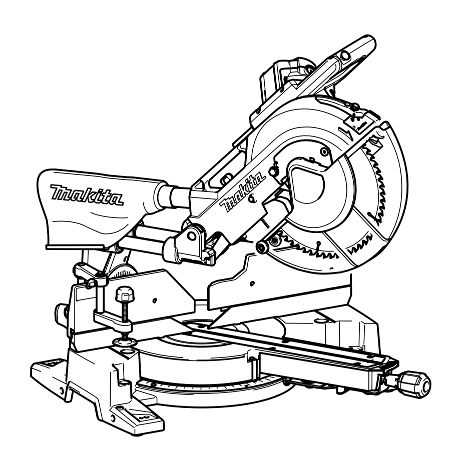


INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

# Slide Compound Miter Saw
# Scie à Onglet Radiale
# Sierra de Inglete Telescópica

**LS1216**
**LS1216L**



010049

DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

**⚠WARNING:**
For your personal safety, READ and UNDERSTAND before using.
SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

**⚠AVERTISSEMENT:**
Pour votre propre sécurité, prière de lire attentivement avant l'utilisation.
GARDER CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

**⚠ADVERTENCIA:**
Para su seguridad personal, LEA DETENIDAMENTE este manual antes de usar la herramienta.
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

ENGLISH

# SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| Model | LS1216/LS1216L |
| Blade diameter | 305 mm (12") |
| Hole diameter | 25.4 mm (1") |

Max. Cutting capacities (H x W)

| Miter angle | | | Bevel angle | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 45°(left) | 0° | 45°(right) |
| 0° | | | 61mm×382mm (2-3/8"×15")<br>71mm×363mm (2-13/16"×14-1/4") | 92mm×382mm (3-5/8"×15")<br>107mm×363mm (4-1/4"×14-1/4") | 44mm×382mm (1-3/4"×15")<br>54mm×363mm (2-1/8"×14-1/4") |
| | Thickness of wood facing | 20mm (13/16") | 78mm×325mm (3-1/16"×12-3/4") | 115mm×325mm (4-1/2"×12-3/4") | 61mm×325mm (2-3/8"×12-3/4") |
| | | 38mm (1-1/2") | 80mm×292mm (3-1/8"×11-1/2") | 120mm×292mm (4-3/4"×11-1/2") | — |
| 45°(left and right) | | | 61mm×268mm (2-3/8"×10-1/2")<br>71mm×255mm (2-13/16"×10") | 92mm×268mm (3-5/8"×10-1/2")<br>107mm×255mm (4-1/4"×10") | 44mm×268mm (1-3/4"×10-1/2")<br>54mm×255mm (2-1/8"×10") |
| | Thickness of wood facing | 15mm (9/16") | — | 115mm×227mm (4-1/2"×8-15/16") | — |
| | | 25mm (1") | — | 120mm×212mm (4-3/4"×8-3/8") | — |
| 52°(left and right) | | | —<br>— | 92mm×233mm (3-5/8"×9-1/8")<br>107mm×220mm (4-1/4"×8-5/8") | —<br>— |
| | Thickness of wood facing | 15mm (9/16") | — | 115mm×197mm (4-1/2"×7-3/4") | — |
| | | 25mm (1") | — | 120mm×180mm (4-3/4"×7-1/8") | — |
| 60°(right) | | | —<br>— | 92mm×185mm (3-5/8"×7-1/4")<br>107mm×178mm (4-1/4"×7") | —<br>— |
| | Thickness of wood facing | 15mm (9/16") | — | 115mm×155mm (4-1/2"×6-1/8") | — |
| | | 25mm (1") | — | 120mm×140mm (4-3/4"×5-1/2") | — |

Special Max. Cutting capacities

| | |
|---|---|
| Crown molding 45 ° type<br>(with Crown molding stopper used) | 203 mm (8") |
| Base board (H)<br>(with Horizontal vise used) | 165 mm (6-1/2") |

| | |
|---|---|
| No load speed (RPM) | 3,200/min. |
| Laser Type (LS1216L only) | Wavelength 655 nm, Maximum output < 1mW (Laser Class II) |
| Dimensions (L x W x H) | 806 mm x 640 mm x 721 mm<br>(31-3/4" x 25-1/4"x 28-3/8") |
| Net weight | 26.4 kg (58.2 lbs) |

• Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
• Specifications may differ from country to country.
• Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

USA007-2

## For Your Own Safety Read Instruction Manual

## Before Operating Tool

## Save it for future reference

## GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

## (For All Tools)

1. **KNOW YOUR POWER TOOL. Read the owner's manual carefully. Learn the tool's applications and limitations, as well as the specific potential hazards peculiar to it.**
2. **KEEP GUARDS IN PLACE and in working order.**
3. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES. Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.**
4. **KEEP WORK AREA CLEAN. Cluttered areas and benches invite accidents.**
5. **DO NOT USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT. Do not use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well lighted. Do not use tool in presence of flammable liquids or gases.**
6. **KEEP CHILDREN AWAY. All visitors should be kept safe distance from work area.**
7. **MAKE WORKSHOP KID PROOF with padlocks, master switches, or by removing starter keys.**
8. **DO NOT FORCE TOOL. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.**
9. **USE RIGHT TOOL. Do not force tool or attachment to do a job for which it was not designed.**
10. **WEAR PROPER APPAREL. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.**
11. **ALWAYS USE SAFETY GLASSES. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are NOT safety glasses.**
12. **SECURE WORK. Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.**
13. **DO NOT OVERREACH. Keep proper footing and balance at all times.**
14. **MAINTAIN TOOLS WITH CARE. Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.**
15. **DISCONNECT TOOLS before servicing; when changing accessories such as blades, bits, cutters, and the like.**
16. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING. Make sure switch is in off position before plugging in.**
17. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES. Consult the owner's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to persons.**

18. **NEVER STAND ON TOOL. Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.**
19. **CHECK DAMAGED PARTS. Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function - check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.**
20. **DIRECTION OF FEED. Feed work into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only.**
21. **NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN POWER OFF. Do not leave tool until it comes to a complete stop.**
22. **REPLACEMENT PARTS. When servicing, use only identical replacement parts.**
23. **POLARIZED PLUGS. To reduce the risk of electric shock, this appliance has a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.**

**VOLTAGE WARNING: Before connecting the tool to a power source (receptacle, outlet, etc.) be sure the voltage supplied is the same as that specified on the nameplate of the tool. A power source with voltage greater than that specified for the tool can result in SERIOUS INJURY to the user- as well as damage to the appliance. If in doubt, DO NOT PLUG IN THE APPLIANCE. Using a power source with voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor.**
**USE PROPER EXTENSION CORD. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. Table 1 shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.**

**Table 1: Minimum gage for cord**

| Ampere Rating | | Volts | Total length of cord in feet | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 120 V | 25 ft. | 50 ft. | 100 ft. | 150 ft. |
| More Than | Not More Than | AWG | | | | |
| 0 | 6 | | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 | 10 | | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 | 12 | | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 | 16 | | 14 | 12 | Not Recommended | |

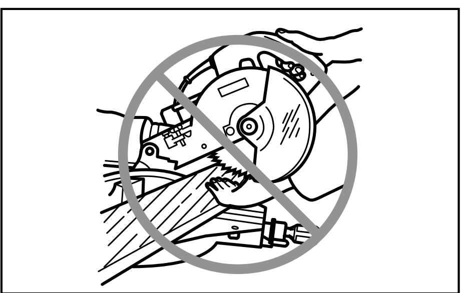
000173

USB036-2

# ADDITIONAL SAFETY RULES

**DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to slide compound saw safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.**
1. **Wear eye protection.**
2. **Keep hands out of path of saw blade. Avoid contact with any coasting blade. It can still cause severe injury.**
3. **Do not operate saw without guards in place. Check blade guard for proper closing before each use. Do not operate saw if blade guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the blade guard into the open position.**
4. **Do not perform any operation freehand. The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with a vise during all operations. Never use your hand to secure the workpiece.**
5. **Never reach around saw blade.**

6. **Turn off tool and wait for saw blade to stop before moving workpiece or changing settings.**
7. **Unplug tool before changing blade or servicing.**
8. **To reduce the risk of injury, return carriage to the full rear position after each crosscut operation.**
9. **Always secure all moving portions before carrying the tool.**
10. **Stopper pin which locks the cutter head down is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.**
11. **Do not use the tool in the presence of flammable liquids or gases.**
12. **Check the blade carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blade immediately.** Gum and wood pitch hardened on blades slows saw and increases potential for kickback. Keep blade clean by first removing it from tool, then cleaning it with gum and pitch remover, hot water or kerosene. Never use gasoline to clean blade.
13. **While making a slide cut, KICKBACK can occur. KICKBACK occurs when the blade binds in the workpiece during a cutting operation and the saw blade is driven back rapidly towards the operator. Loss of control and serious personal injury can result. If blade begins to bind during a cutting operation, do not continue to cut and release switch immediately.**
14. **Use only flanges specified for this tool.**
15. **Be careful not to damage the arbor, flanges (especially the installing surface) or bolt. Damage to these parts could result in blade breakage.**
16. **Make sure that the turn base is properly secured so it will not move during operation. Use the holes in the base to fasten the saw to a stable work platform or bench. NEVER use tool where operator positioning would be awkward.**
17. **For your safety, remove the chips, small pieces, etc. from the table top before operation.**
18. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.**
19. **Make sure the shaft lock is released before the switch is turned on.**
20. **Be sure that the blade does not contact the turn base in the lowest position.**
21. **Hold the handle firmly. Be aware that the saw moves up or down slightly during start-up and stopping.**
22. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
23. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.**
24. **Wait until the blade attains full speed before cutting.**
25. **Stop operation immediately if you notice anything abnormal.**
26. **Do not attempt to lock the trigger in the "ON" position.**
27. **Be alert at all times, especially during repetitive, monotonous operations. Do not be lulled into a false sense of security. Blades are extremely unforgiving.**
28. **Always use accessories recommended in this manual. Use of improper accessories such as abrasive wheels may cause an injury.**
29. **NEVER hold workpiece on right side of blade with left hand or vice versa. This is called cross-armed cutting and exposes user to risk of SERIOUS PERSONAL INJURY as shown in the figure. ALWAYS use vise to secure workpiece.**



000030

30. **Do not abuse cord. Never yank cord to disconnect it from the receptacle. Keep cord away from heat, oil, water and sharp objects.**
31. **NEVER stack workpieces on the table top to speed cutting operations. Cut only one piece at a time.**
32. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

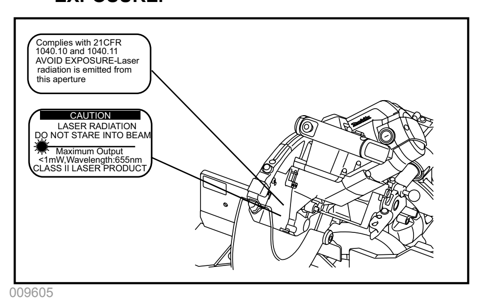
**MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.**

USB094-1

# ADDITIONAL SAFETY RULES FOR THE LASER

⚠CAUTION:

- **LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM.**
- **AVOID EXPOSURE - LASER RADIATION IS EMITTED FROM APERTURE.**
- **USE OF CONTROLS OR ADJUSTMENTS OR PERFORMANCE OF PROCEDURES OTHER THAN THOSE SPECIFIED HEREIN MAY RESULT IN HAZARDOUS RADIATION EXPOSURE.**

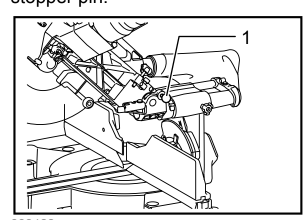



009605

# INSTALLATION

## Bench mounting

When the tool is shipped, the handle is locked in the lowered position by the stopper pin. Release the stopper pin by lowering the handle slightly and pulling the stopper pin.




1. Stopper pin

009483

This tool should be bolted with four bolts to a level and stable surface using the bolt holes provided in the tool's base. This will help prevent tipping and possible injury.

1. Hex bolt

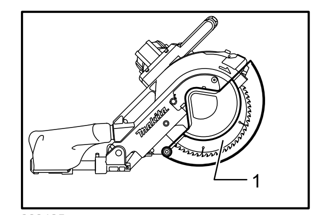
009484

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

## Blade guard




1. Blade guard

009485

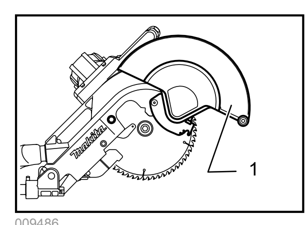
When lowering the handle, the blade guard rises automatically. The blade guard returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised. NEVER DEFEAT OR REMOVE THE BLADE GUARD OR THE SPRING WHICH ATTACHES TO THE GUARD.

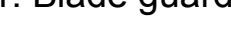
In the interest of your personal safety, always maintain the blade guard in good condition. Any irregular operation of the blade guard should be corrected immediately. Check to assure spring loaded return action of guard. NEVER USE THE TOOL IF THE BLADE GUARD OR SPRING ARE DAMAGED, FAULTY OR REMOVED. DOING SO IS HIGHLY DANGEROUS AND CAN CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY.

If the see-through blade guard becomes dirty, or sawdust adheres to it in such a way that the blade and/or workpiece is no longer easily visible, unplug the saw and clean the guard carefully with a damp cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the plastic guard.

If the blade guard is especially dirty and vision through the guard is impaired, use the supplied socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover. Loosen the hex bolt by turning it counterclockwise and raise the blade guard and center cover. With the blade guard so

positioned, cleaning can be more completely and efficiently accomplished. When cleaning is complete, reverse procedure above and secure bolt. Do not remove spring holding blade guard. If guard becomes discolored through age or UV light exposure, contact a Makita service center for a new guard. DO NOT DEFEAT OR REMOVE GUARD.

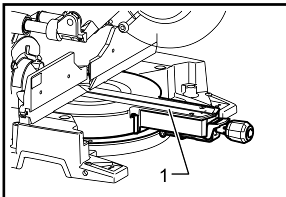




1. Blade guard

009486

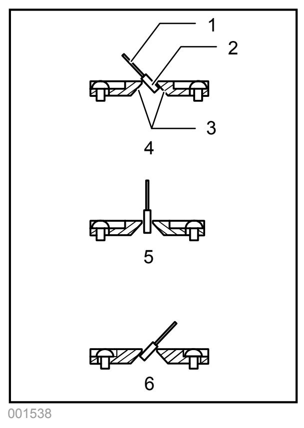


## Positioning kerf board




1. Kerf board

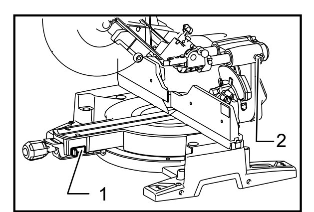

009488




1. Saw blade
2. Blade teeth
3. Kerf board
4. Left bevel cut
5. Straight cut
6. Right bevel cut

001538

This tool is provided with the kerf boards in the turn base to minimize tearing on the exit side of a cut. The kerf boards are factory adjusted so that the saw blade does not contact the kerf boards. Before use, adjust the kerf boards as follows:




1. Lock lever
2. Screw

009496

First, unplug the tool. Loosen all the screws (3 each on left and right) securing the kerf boards. Re-tighten them only to the extent that the kerf boards can still be easily moved by hand. Lower the handle fully and push in the stopper pin to lock the handle in the lowered position. Loosen the locking screw counterclockwise which secures the upper slide poles and also push forward the lock lever which secures the lower slide poles. Pull the carriage toward you fully. Adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of the blade teeth. Tighten the front screws (do not tighten firmly). Push the carriage toward the guide fence fully and adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of blade teeth. Tighten the rear screws (do not tighten firmly).

After adjusting the kerf boards, release the stopper pin and raise the handle. Then tighten all the screws securely.

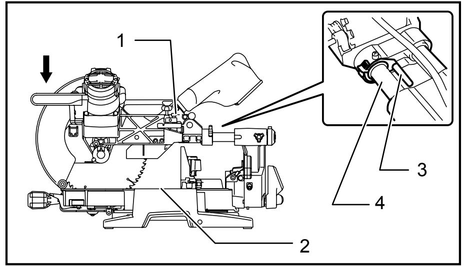
⚠**CAUTION:**

- Before and after changing the bevel angle, always adjust the kerf boards as described above.

## Maintaining maximum cutting capacity

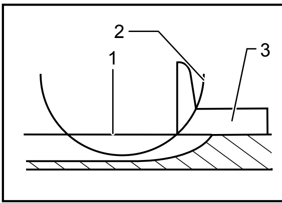
Unplug the tool before any adjustment is attempted. This tool is factory adjusted to provide the maximum cutting capacity for a 305 mm (12") saw blade.

When installing a new blade, always check the lower limit position of the blade and if necessary, adjust it as follows:



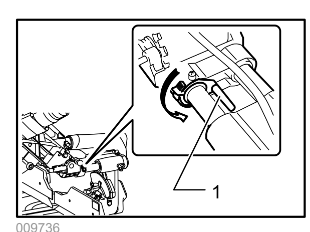

1. Adjusting bolt
2. Turn base
3. Stopper lever
4. Slide pipe

009518




1. Top surface of turn base
2. Periphery of blade
3. Guide fence

009737




1. Stopper lever

009736

First, unplug the tool. Lower the stopper lever to position the saw blade as shown in the figure. Push the carriage toward the guide fence fully and lower the handle completely. Use the socket wrench to turn the adjusting bolt until the periphery of the blade extends slightly below the top surface of the turn base at the point where the front face of the guide fence meets the top surface of the turn base.

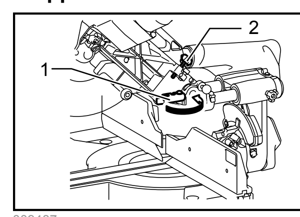
With the tool unplugged, rotate the blade by hand while holding the handle all the way down to be sure that the blade does not contact any part of the lower base. Re-adjust slightly, if necessary.

After adjustment, always return the stopper lever to the original position by turning it counterclockwise.

⚠CAUTION:

- After installing a new blade, always be sure that the blade does not contact any part of the lower base when the handle is lowered completely. Always do this with the tool unplugged.

## Stopper arm

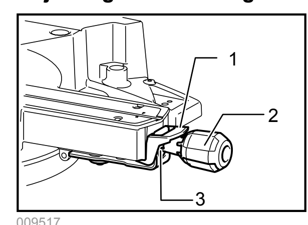



1. Stopper arm
2. Adjusting screw

009487

The lower limit position of the blade can be easily adjusted with the stopper arm. To adjust it, rotate the stopper arm in the direction of the arrow as shown in the figure. Adjust the adjusting screw so that the blade stops at the desired position when lowering the handle fully.

## Adjusting the miter angle




1. Lock lever
2. Grip
3. Cam

009517

Push the grip  so that the cams engages and turn it clockwise until it stops. Turn the turn base while pressing down the lock lever. When you have moved the grip to the position where the pointer points to the desired angle on the miter scale, turn the grip to 90° counterclockwise to lock the turn base.

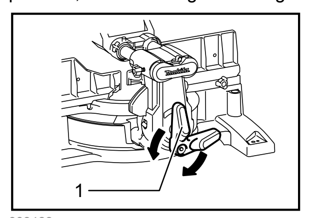
⚠CAUTION:

- When turning the turn base, be sure to raise the handle fully.
- After changing the miter angle, always secure the turn base by turning the grip to 90° counterclockwise.

## Adjusting the bevel angle

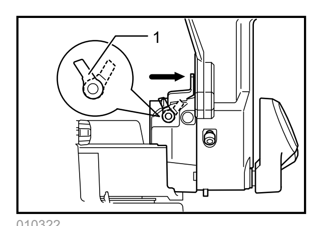
To adjust the bevel angle, loosen the lever at the rear of the tool counterclockwise. Push the latch lever forward as shown in the figure fully while supporting the weight of the saw head so as to release the pressure on the lock pin.

When tilting the carriage to the right, tilt the carriage to the left slightly after loosening the lever and press the releasing button. With the releasing button being pressed, tilt the carriage to the right.




1. Lever
2. Latch lever

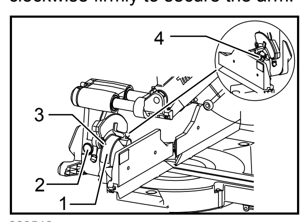
009489




1. Latch lever

010322

Tilt the saw blade until the pointer points to the desired angle on the bevel scale. Then tighten the lever clockwise firmly to secure the arm.




1. Scale plate
2. Release button
3. Pointer
4. Latch lever

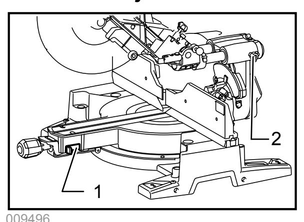
009513

When the latch lever is pulled toward yourself, the saw blade can be locked using positive stops at the right and left 22.5 ° and 33.9 ° angle to the base surface.
When the latch lever is pushed forward as shown in the figure, the saw blade can be locked at an desired angle within the specified bevel angle range.

⚠**CAUTION:**

- When tilting the saw blade, be sure to raise the handle fully.
- After changing the bevel angle, always secure the arm by tightening the lever clockwise.
- When changing bevel angles, be sure to position the kerf boards appropriately as explained in the "Positioning kerf boards" section.

## Slide lock adjustment




1. Lock lever
2. Screw

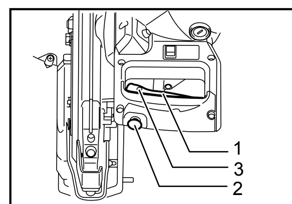
009496

To lock the lower slide pole, pull the lock lever toward yourself.
To lock the upper slide pole, turn the locking screw clockwise.

## Switch action

⚠**CAUTION:**

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.




1. Switch trigger
2. Lock-off button
3. Hole for padlock

009491

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, press in the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.
A hole is provided in the switch trigger for insertion of padlock to lock the tool off.

⚠**WARNING:**

- Do not use a lock with a shank or cable any smaller than 6.35 mm (1/4") in diameter.
- NEVER use tool without a fully operative switch trigger. Any tool with an inoperative switch is HIGHLY DANGEROUS and must be repaired before further usage.
- For your safety, this tool is equipped with a lock-off button which prevents the tool from unintended starting. NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button. Return tool to a Makita service

center for proper repairs BEFORE further usage.

- NEVER tape down or defeat purpose and function of lock-off button.

## Electric brake

This tool is equipped with an electric blade brake. If the tool consistently fails to quickly stop blade after switch trigger release, have tool serviced at a Makita service center.

The blade brake system is not a substitute for blade guard. NEVER USE TOOL WITHOUT A FUNCTIONING BLADE GUARD. SERIOUS PERSONAL INJURY CAN RESULT.

## Electronic function

## Constant speed control

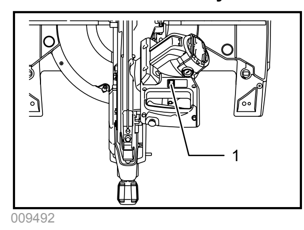
- Possible to get fine finish, because the rotating speed is kept constantly even under the loaded condition.

## Soft start feature

- Soft start because of suppressed starting shock.

## Laser beam action

**For model LS1216L only**




1. Switch for laser

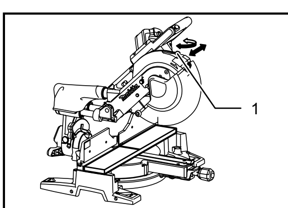
009492

**⚠CAUTION:**

- LASER RADIATION
  Do not stare into beam.

To turn on the laser beam, press the upper position (I) of the switch. Press the lower position (O) to turn off.

Laser line can be shifted to either the left or right side of the saw blade by adjusting the adjusting screw as follows.




1. Adjusting screw

009493

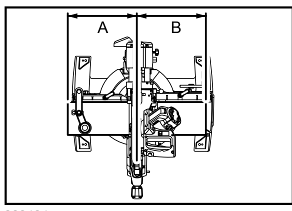
1. Loosen the adjusting screw by turning it counterclockwise.
2. With the adjusting screw loosened, slide the adjusting screw to the right or left as far as it goes.
3. Tighten the adjusting screw firmly at the position where it stops sliding.

Laser line is factory adjusted so that it is positioned within 1 mm (0.04") from the side surface of the blade (cutting position).

**NOTE:**

- When laser line is dim and almost or entirely invisible because of the direct sunlight in the indoor or outdoor window-by work, relocate the work area to a place not exposed to the direct sunlight.

**Aligning the laser line**




009494

Laser line can be shifted to either the left or right side of the blade according to the applications of cutting. Refer to explanation titled "Laser beam action" regarding its shifting method.

**NOTE:**

- Use wood facing against the guide fence when aligning the cutting line with the laser line at the side of guide fence in compound cutting (bevel angle 45 degrees and miter angle right 45 degrees).

A) When you obtain correct size on the left side of workpiece

- Shift the laser line to the left of the blade.

B) When you obtain correct size on the right side of workpiece

- Shift the laser line to the right of the blade.

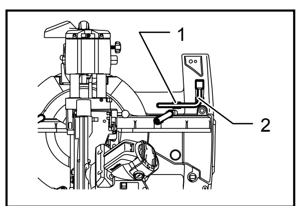
Align the cutting line on your workpiece with the laser line.

# ASSEMBLY

**⚠CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

## Socket wrench storage




1. Wrench holder
2. Socket wrench

009495

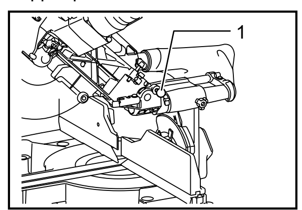
The socket wrench is stored as shown in the figure. When using the socket wrench, pull it out of the wrench holder. After using the socket wrench, return it to the wrench holder.

## Installing or removing saw blade

⚠**CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the blade.
- Use only the Makita socket wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the hex bolt. This could cause an injury.

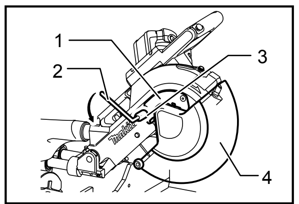
Lock the handle in the raised position by pushing in the stopper pin.




1. Stopper pin

009483

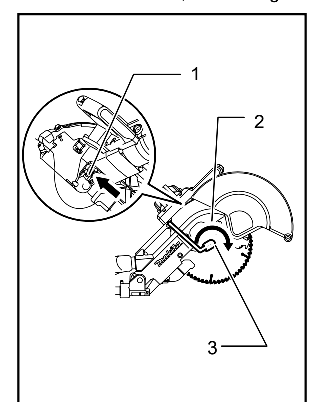
To remove the blade, use the socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover by turning it counterclockwise. Raise the blade guard and center cover.




1. Center cover
2. Socket wrench
3. Hex bolt
4. Blade guard

009497

Press the shaft lock to lock the spindle and use the socket wrench to loosen the hex bolt clockwise. Then remove the hex bolt, outer flange and blade.




1. Shaft lock
2. Blade case
3. Hex bolt

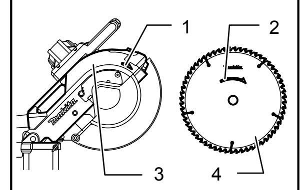
009498

**NOTE:**

- When inner flange is removed mistakenly, be sure to install it on the spindle with its protrusion facing the spindle.
- Before mounting the blade onto the spindle, always be sure that the correct ring for the arbor hole of the blade you intend to use is installed between the inner and outer flanges.

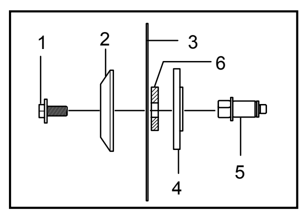
To install the blade, mount it carefully onto the spindle, making sure that the direction of the arrow on the surface of the blade matches the direction of the arrow on the blade case.

Install the outer flange and hex bolt, and then use the socket wrench to tighten the hex bolt (left-handed) securely counterclockwise while pressing the shaft lock.




1. Arrow
2. Arrow
3. Blade case
4. Saw blade

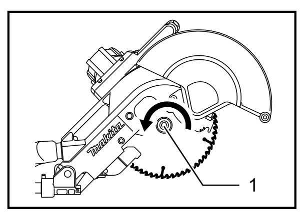
009500




1. Hex bolt
2. Outer flange
3. Saw blade
4. Inner flange
5. Spindle
6. Ring

009925

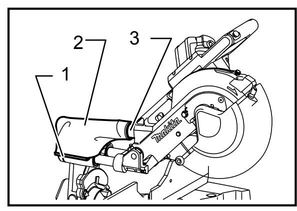
Return the blade guard and center cover to its original position. Then tighten the hex bolt clockwise to secure the center cover. Release the handle from the raised position by pulling the stopper pin. Lower the handle to make sure that the blade guard moves properly. Make sure shaft lock has released spindle before making cut.




1. Hex bolt

009524

## Dust bag



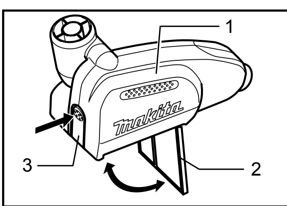

1. Fastener
2. Dust bag
3. Dust nozzle

009501

The use of the dust bag makes cutting operations clean and dust collection easy. To attach the dust bag, fit it onto the dust nozzle.
When the dust bag is about half full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag of its contents, tapping it lightly so as to remove particles adhering to the insides which might hamper further collection.

**NOTE:**
If you connect a vacuum cleaner to your saw, more efficient and cleaner operations can be performed.

## Dust box (Optional accessory)



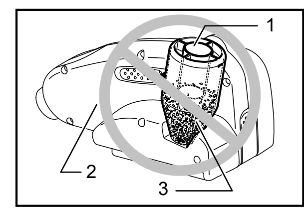

1. Dust box
2. Cover
3. Button

006793

Insert the dust box into the dust nozzle.
Empty the dust box at the earliest possible.
To empty the dust box, open the cover by pushing the button and throw away sawdust. Return the cover to the original position and it locks. Dust box can easily be removed by pulling out while turning it near the dust nozzle on the tool.

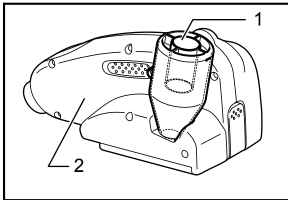
**NOTE:**
- If you connect a Makita vacuum cleaner to this tool, more efficient and cleaner operations can be performed.

⚠**CAUTION:**
- Empty the dust box before collected sawdust level reaches the cylinder part.




1. Cylinder part
2. Dust box
3. Sawdust

006792



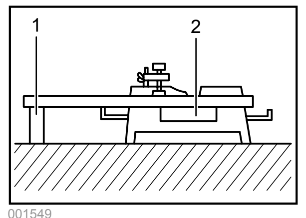

1. Cylinder part
2. Dust box

006794

## Securing workpiece

⚠WARNING:
- It is extremely important to always secure the workpiece properly and tightly with the vise. Failure to do so can cause the tool to be damaged and/or the workpiece to be destroyed. PERSONAL INJURY MAY ALSO RESULT. Also, after a cutting operation, DO NOT raise the blade until the blade has come to a complete stop.

⚠CAUTION:
- When cutting long workpieces, use supports that are as high as the top surface level of the turn base. Do not rely solely on the vertical vise and/or horizontal vise to secure the workpiece.
  Thin material tends to sag. Support workpiece over its entire length to avoid blade pinch and possible KICKBACK.

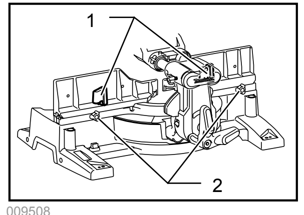


001549

1. Support
2. Turn base

## Guide fence (SLIDING FENCES which are upper and lower fences) adjustment

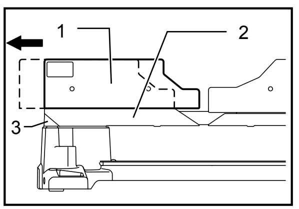
⚠WARNING:
- Before operating the tool, make sure that the upper and lower fences are secured firmly.
- Before bevel-cutting, make sure that no part of the tool, especially blade, contacts the upper and lower fences when lowering and raising the handle fully at any position and pulling or pushing the carriage all the way at the lowest position.



009508

1. Levers
2. Clamping screws

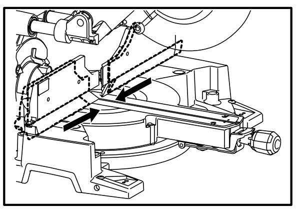
Lower fences can be moved to the inside and outside by loosening the clamping screws.



009519

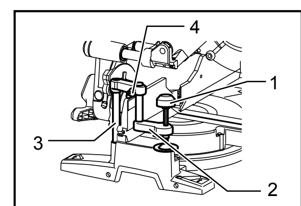
1. Upper fence
2. Lower fence
3. Red part

Red part appears when lower fences are on the inside and it does not appear when lower fences are on the outside.
Upper fences can be moved to the inside and outside by loosening the levers, and can be removed.


009611

In case of bevel-cutting, adjust the lower and upper fences position to be as close to the blade as practical to provide maximum workpiece support, and make sure that no part of the tool, especially blade, contacts the lower and upper fences when lowering and raising the handle fully at any position and pulling or pushing the carriage all the way at the lowest position.
Before cutting operations, make a dry run with the saw turned off and check clearance between fences and moving parts.
Before cutting operations, firmly secure lower fences by tightening the clamping screws and upper fences by tightening the levers.
When bevel-cutting operations are complete, don't forget to return the upper fences to the original position and secure it.

## Vertical vise



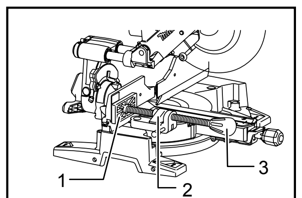
009502

1. Vise knob
2. Vise arm
3. Vise rod
4. Screw

The vertical vise can be installed in two positions on either the left or right side of the base. Insert the vise rod into the hole in the base.
Position the vise arm according to the thickness and shape of the workpiece and secure the vise arm by tightening the screw. If the screw to secure the vise arm contacts the carriage, install the screw on the opposite side of vise arm. Make sure that no part of the tool contacts the vise when lowering the handle fully and pulling or pushing the carriage all the way. If some part contacts the vise, re-position the vise.
Press the workpiece flat against the guide fence and the turn base. Position the workpiece at the desired cutting position and secure it firmly by tightening the vise knob.
Turning the vise knob to 90° counterclockwise allows the vise knob to be moved up and down, facilitating the quick setting of workpiece. To secure the workpiece after setting, turn it the vise knob clockwise.

⚠**CAUTION:**
- The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with the vise during all operations.

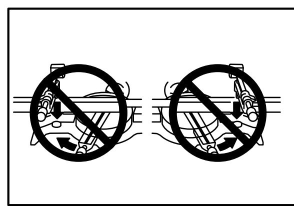
### Horizontal vise (optional accessory)




1. Vise plate
2. Vise nut
3. Vise knob

009606

The horizontal vise can be installed in two positions on either the left or right side of the base. When performing 15° or greater miter cuts, install the horizontal vise on the side opposite the direction in which the turn base is to be turned.

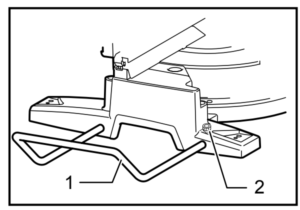


005232

By flipping the vise nut to the left, the vise is released, and rapidly moves in and out. To grip the workpiece, push the vise knob forward until the vise plate contacts the workpiece and flip the vise nut to the right. Then turn the vise knob clockwise to secure the workpiece.
The maximum width of workpiece which can be secured by the horizontal vise is 215 mm (8-1/2").

⚠**CAUTION:**
- Always rotate the vise nut to the right fully when securing the workpiece. Failure to do so may result in insufficient securing of the workpiece. This could cause the workpiece to be thrown, cause damage to the blade or cause the loss of control, which can result in PERSONAL INJURY.
- When cutting out thin workpiece, such as base boards, against the fence, always use the horizontal vise.

### Holders (Optional accessory)




1. Holder
2. Screw

009607

The holders can be installed on either side as a convenient means of holding workpieces horizontally. Slip the holder rods into the holes in the base and adjust their length according to the workpiece to be held. Then tighten the holders securely with the screws.

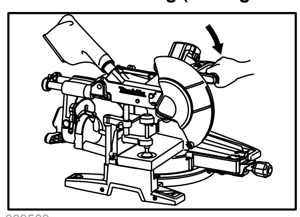
⚠**CAUTION:**
- Always support long workpieces level with the top surface of the turn base for accurate cuts and to prevent dangerous loss of control of the tool.

# OPERATION

⚠**CAUTION:**
- Before use, be sure to release the handle from the lowered position by pulling the stopper pin.
- Make sure the blade is not contacting the workpiece, etc. before the switch is turned on.
- Do not apply excessive pressure on the handle when cutting. Too much force may result in overload of the motor and/or decreased cutting efficiency. Push down handle with only as much force as is necessary for smooth cutting and without significant decrease in blade speed.

- Gently press down the handle to perform the cut. If the handle is pressed down with force or if lateral force is applied, the blade will vibrate and leave a mark (saw mark) in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.
- During a slide cut, gently push the carriage toward the guide fence without stopping. If the carriage movement is stopped during the cut, a mark will be left in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.

**1. Press cutting (cutting small workpieces)**




009503

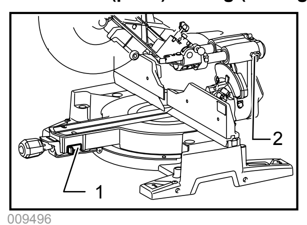
Workpieces up to 92 mm (3-5/8") high and 183 mm (7-1/4") wide can be cut in the following way.

After turning the stopper lever clockwise and sliding the carriage to your desired position, push the carriage toward the guide fence fully and tighten the locking screw clockwise and pull the lock lever toward yourself to secure the carriage. Secure the workpiece with the vise. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed before lowering. Then gently lower the handle to the fully lowered position to cut the workpiece. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

**⚠CAUTION:**

- Firmly tighten the locking screw clockwise and pull the lock lever toward yourself so that the carriage will not move during operation. Insufficient tightening may cause unexpected kickback of the blade. Possible serious PERSONAL INJURY may result.

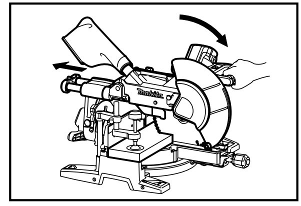
**2. Slide (push) cutting (cutting wide workpieces)**




1. Lock lever
2. Screw

009496

Loosen the locking screw counterclockwise and also push forward the lock lever so that the carriage can slide freely. Secure the workpiece with the vise.




009504

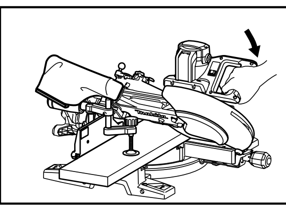
Pull the carriage toward you fully. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Press down the handle and PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE AND THROUGH THE WORKPIECE. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

**⚠CAUTION:**

- Whenever performing the slide cut, FIRST PULL THE CARRIAGE TOWARD YOU FULLY and press down the handle to the fully lowered position, then PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE. NEVER START THE CUT WITH THE CARRIAGE NOT FULLY PULLED TOWARD YOU. If you perform the slide cut without pulling the carriage fully or if you perform the slide cut toward your direction, the blade may kickback unexpectedly with the potential to cause serious PERSONAL INJURY.
- Never perform the slide cut with the handle locked in the lowered position by pressing the stopper pin.
- Never loosen the knob which secures the carriage while the blade is rotating. This may cause serious injury.

3. **Miter cutting**
Refer to the previously covered "Adjusting the miter angle".

4. **Bevel cut**



009505

Loosen the lever and tilt the saw blade to set the bevel angle (Refer to the previously covered "Adjusting the bevel angle"). Be sure to retighten the lever firmly to secure the selected bevel angle safely. Secure the workpiece with a vise. Make sure the carriage is pulled all the way back toward the operator. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then gently lower the handle to the fully lowered position while applying pressure in parallel with the blade and PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE TO CUT THE WORKPIECE. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠**CAUTION:**

- Always be sure that the blade will move down to bevel direction during a bevel cut. Keep hands out of path of saw blade.
- During a bevel cut, it may create a condition whereby the piece cut off will come to rest against the side of the blade. If the blade is raised while the blade is still rotating, this piece may be caught by the blade, causing fragments to be scattered which is dangerous. The blade should be raised ONLY after the blade has come to a complete stop.
- When pressing down the handle, apply pressure in parallel with the blade. If a force is applied perpendicularly to the turn base or if the pressure direction is changed during a cut, the precision of the cut will be impaired.
- Before bevel-cutting, the adjustment of upper fence and lower fence is required. Refer to the section titled "Guide fence adjustment".

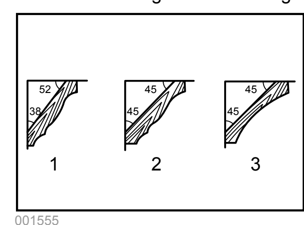
5. **Compound cutting**
Compound cutting is the process in which a bevel angle is made at the same time in which a miter angle is being cut on a workpiece. Compound cutting can be performed at angle shown in the table.

| Miter angle | Bevel angle |
|---|---|
| Left and Right 0° - 45° | Left and Right 0° - 45° |

009713

When performing compound cutting, refer to "Press cutting", "Slide cutting", "Miter cutting" and "Bevel cut" explanations.

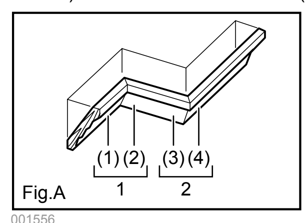
6. **Cutting crown and cove moldings**
Crown and cove moldings can be cut on a compound miter saw with the moldings laid flat on the turn base.
There are two common types of crown moldings and one type of cove moldings; 52/38° wall angle crown molding, 45° wall angle crown molding and 45° wall angle cove molding. See illustrations.




1. 52/38 ° type crown molding
2. 45 ° type crown molding
3. 45 ° type cove molding

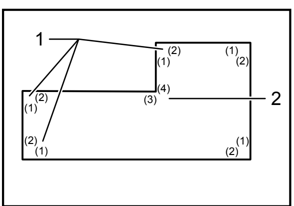
001555

There are crown and cove molding joints which are made to fit "Inside" 90° corners ((1) and (2) in Fig. A) and "Outside" 90° corners ((3) and (4) in Fig. A).




1. Inside corner
2. Outside corner

001556




1. Inside corner
2. Outside corner

001557

**Measuring**

Measure the wall length and adjust workpiece on table to cut wall contact edge to desired length. Always make sure that cut workpiece length **at the back of the workpiece** is the same as wall length. Adjust cut length for angle of cut. Always use several pieces for test cuts to check the saw angles.

When cutting crown and cove moldings, set the bevel angle and miter angle as indicated in the table (A) and position the moldings on the top surface of the saw base as indicated in the table (B).

**In the case of left bevel cut**

Table (A)

<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">Molding position in Fig. A</th><th colspan="2">Bevel angle</th><th colspan="2">Miter angle</th></tr>
<tr><th>52/38° type</th><th>45° type</th><th>52/38° type</th><th>45° type</th></tr>
<tr><td rowspan="2">For inside corner</td><td>(1)</td><td rowspan="4">Left 33.9°</td><td rowspan="4">Left 30°</td><td>Right 31.6°</td><td>Right 35.3°</td></tr>
<tr><td>(2)</td><td rowspan="2">Left 31.6°</td><td rowspan="2">Left 35.3°</td></tr>
<tr><td rowspan="2">For outside corner</td><td>(3)</td></tr>
<tr><td>(4)</td><td>Right 31.6°</td><td>Right 35.3°</td></tr>
</table>

006361

Table (B)

<table>
<tr><th></th><th>Molding position in Fig. A</th><th>Molding edge against guide fence</th><th>Finished piece</th></tr>
<tr><td rowspan="2">For inside corner</td><td>(1)</td><td>Ceiling contact edge should be against guide fence.</td><td rowspan="2">Finished piece will be on the Left side of blade.</td></tr>
<tr><td>(2)</td><td rowspan="2">Wall contact edge should be against guide fence.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">For outside corner</td><td>(3)</td><td rowspan="2">Finished piece will be on the Right side of blade.</td></tr>
<tr><td>(4)</td><td>Ceiling contact edge should be against guide fence.</td></tr>
</table>

006362

**Example:**

In the case of cutting 52/38° type crown molding for position (1) in Fig. A:

- Tilt and secure bevel angle setting to 33.9° LEFT.
- Adjust and secure miter angle setting to 31.6° RIGHT.
- Lay crown molding with its broad back (hidden) surface down on the turn base with its CEILING CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the LEFT side of the blade after the cut has been made.

**In the case of right bevel cut**

Table (A)

<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">Molding position in Fig. A</th><th colspan="2">Bevel angle</th><th colspan="2">Miter angle</th></tr>
<tr><th>52/38° type</th><th>45° type</th><th>52/38° type</th><th>45° type</th></tr>
<tr><td rowspan="2">For inside corner</td><td>(1)</td><td rowspan="4">Right 33.9°</td><td rowspan="4">Right 30°</td><td>Right 31.6°</td><td>Right 35.3°</td></tr>
<tr><td>(2)</td><td rowspan="2">Left 31.6°</td><td rowspan="2">Left 35.3°</td></tr>
<tr><td rowspan="2">For outside corner</td><td>(3)</td></tr>
<tr><td>(4)</td><td>Right 31.6°</td><td>Right 35.3°</td></tr>
</table>

006363

Table (B)

<table>
<tr><th></th><th>Molding position in Fig. A</th><th>Molding edge against guide fence</th><th>Finished piece</th></tr>
<tr><td rowspan="2">For inside corner</td><td>(1)</td><td>Wall contact edge should be against guide fence.</td><td rowspan="2">Finished piece will be on the Right side of blade.</td></tr>
<tr><td>(2)</td><td rowspan="2">Ceiling contact edge should be against guide fence.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">For outside corner</td><td>(3)</td><td rowspan="2">Finished piece will be on the Left side of blade.</td></tr>
<tr><td>(4)</td><td>Wall contact edge should be against guide fence.</td></tr>
</table>

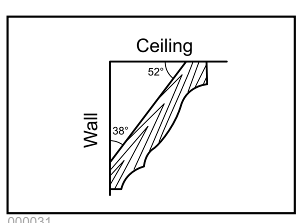
006364

**Example:**

In the case of cutting 52/38° type crown molding for position (1) in Fig. A:

- Tilt and secure bevel angle setting to 33.9° RIGHT.
- Adjust and secure miter angle setting to 31.6° RIGHT.
- Lay crown molding with its broad back (hidden) surface down on the turn base with its WALL CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the RIGHT side of the blade after the cut has been made.

## Compound Miter Saw
## Miter and Bevel Angle Settings




000031

**Wall to Crown Molding Angle: 52/38 degrees**

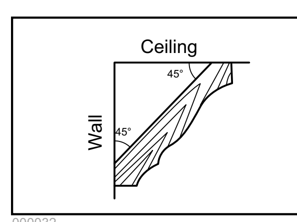
| Wall Angle (deg.) | Bevel Angle (deg.) | Miter Angle (deg.) |
|---|---|---|
| 60 | 43.0 | 46.8 |
| 61 | 42.8 | 46.3 |
| 62 | 42.5 | 45.7 |
| 63 | 42.2 | 45.1 |
| 64 | 41.9 | 44.6 |
| 65 | 41.7 | 44.0 |
| 66 | 41.4 | 43.5 |
| 67 | 41.1 | 42.9 |
| 68 | 40.8 | 42.4 |
| 69 | 40.5 | 41.9 |
| 70 | 40.2 | 41.3 |
| 71 | 39.9 | 40.8 |
| 72 | 39.6 | 40.3 |
| 73 | 39.3 | 39.8 |
| 74 | 39.0 | 39.2 |
| 75 | 38.7 | 38.7 |
| 76 | 38.4 | 38.2 |
| 77 | 38.1 | 37.7 |
| 78 | 37.8 | 37.2 |
| 79 | 37.4 | 36.8 |
| 80 | 37.1 | 36.3 |
| 81 | 36.8 | 35.8 |
| 82 | 36.5 | 35.3 |
| 83 | 36.2 | 34.8 |
| 84 | 35.8 | 34.4 |
| 85 | 35.5 | 33.9 |
| 86 | 35.2 | 33.4 |
| 87 | 34.9 | 33.0 |
| 88 | 34.5 | 32.5 |
| 89 | 34.2 | 32.1 |
| 90 | 33.9 | 31.6 |
| 91 | 33.5 | 31.2 |
| 92 | 33.2 | 30.7 |
| 93 | 32.8 | 30.3 |
| 94 | 32.5 | 29.9 |
| 95 | 32.2 | 29.4 |
| 96 | 31.8 | 29.0 |
| 97 | 31.5 | 28.6 |
| 98 | 31.1 | 28.2 |
| 99 | 30.8 | 27.7 |
| 100 | 30.4 | 27.3 |

| Wall Angle (deg.) | Bevel Angle (deg.) | Miter Angle (deg.) |
|---|---|---|
| 101 | 30.1 | 26.9 |
| 102 | 29.7 | 26.5 |
| 103 | 29.4 | 26.1 |
| 104 | 29.0 | 25.7 |
| 105 | 28.7 | 25.3 |
| 106 | 28.3 | 24.9 |
| 107 | 28.0 | 24.5 |
| 108 | 27.6 | 24.1 |
| 109 | 27.2 | 23.7 |
| 110 | 26.9 | 23.3 |
| 111 | 26.5 | 22.9 |
| 112 | 26.1 | 22.6 |
| 113 | 25.8 | 22.2 |
| 114 | 25.4 | 21.8 |
| 115 | 25.0 | 21.4 |
| 116 | 24.7 | 21.0 |
| 117 | 24.3 | 20.7 |
| 118 | 23.9 | 20.3 |
| 119 | 23.6 | 19.9 |
| 120 | 23.2 | 19.6 |
| 121 | 22.8 | 19.2 |
| 122 | 22.5 | 18.8 |
| 123 | 22.1 | 18.5 |
| 124 | 21.7 | 18.1 |
| 125 | 21.3 | 17.8 |
| 126 | 21.0 | 17.4 |
| 127 | 20.6 | 17.1 |
| 128 | 20.2 | 16.7 |
| 129 | 19.8 | 16.4 |
| 130 | 19.5 | 16.0 |
| 131 | 19.1 | 15.7 |
| 132 | 18.7 | 15.3 |
| 133 | 18.3 | 15.0 |
| 134 | 17.9 | 14.6 |
| 135 | 17.6 | 14.3 |
| 136 | 17.2 | 14.0 |
| 137 | 16.8 | 13.6 |
| 138 | 16.4 | 13.3 |
| 139 | 16.0 | 13.0 |
| 140 | 15.6 | 12.8 |

| Wall Angle (deg.) | Bevel Angle (deg.) | Miter Angle (deg.) |
|---|---|---|
| 141 | 15.3 | 12.3 |
| 142 | 14.9 | 12.0 |
| 143 | 14.5 | 11.6 |
| 144 | 14.1 | 11.3 |
| 145 | 13.7 | 11.0 |
| 146 | 13.3 | 10.7 |
| 147 | 12.9 | 10.3 |
| 148 | 12.5 | 10.0 |
| 149 | 12.2 | 9.7 |
| 150 | 11.8 | 9.4 |
| 151 | 11.4 | 9.0 |
| 152 | 11.0 | 8.7 |
| 153 | 10.8 | 8.4 |
| 154 | 10.2 | 8.1 |
| 155 | 9.8 | 7.8 |
| 156 | 9.4 | 7.5 |
| 157 | 9.0 | 7.1 |
| 158 | 8.6 | 6.8 |
| 159 | 8.3 | 6.5 |
| 160 | 7.9 | 6.2 |
| 161 | 7.5 | 5.9 |
| 162 | 7.1 | 5.6 |
| 163 | 6.7 | 5.3 |
| 164 | 6.3 | 4.9 |
| 165 | 5.9 | 4.6 |
| 166 | 5.5 | 4.3 |
| 167 | 5.1 | 4.0 |
| 168 | 4.7 | 3.7 |
| 169 | 4.3 | 3.4 |
| 170 | 3.9 | 3.1 |
| 171 | 3.5 | 2.8 |
| 172 | 3.2 | 2.5 |
| 173 | 2.8 | 2.2 |
| 174 | 2.4 | 1.8 |
| 175 | 2.0 | 1.5 |
| 176 | 1.6 | 1.2 |
| 177 | 1.2 | 0.9 |
| 178 | 0.8 | 0.6 |
| 179 | 0.4 | 0.3 |
| 180 | 0.0 | 0.0 |

EN0002-1

## Compound Miter Saw
## Miter and Bevel Angle Settings



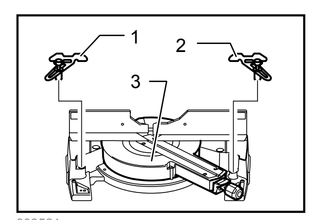
000032

### Wall to Crown Molding Angle: 45 degrees

| Wall Angle (deg.) | Bevel Angle (deg.) | Miter Angle (deg.) |
|---|---|---|
| 60 | 37.8 | 50.8 |
| 61 | 37.5 | 50.2 |
| 62 | 37.3 | 49.6 |
| 63 | 37.1 | 49.1 |
| 64 | 36.8 | 48.5 |
| 65 | 36.6 | 48.0 |
| 66 | 36.4 | 47.4 |
| 67 | 36.1 | 46.9 |
| 68 | 35.9 | 46.4 |
| 69 | 35.6 | 45.8 |
| 70 | 35.4 | 45.3 |
| 71 | 35.1 | 44.8 |
| 72 | 34.9 | 44.2 |
| 73 | 34.6 | 43.7 |
| 74 | 34.4 | 43.2 |
| 75 | 34.1 | 42.7 |
| 76 | 33.9 | 42.1 |
| 77 | 33.6 | 41.6 |
| 78 | 33.3 | 41.1 |
| 79 | 33.1 | 40.6 |
| 80 | 32.8 | 40.1 |
| 81 | 32.5 | 39.6 |
| 82 | 32.3 | 39.1 |
| 83 | 32.0 | 38.6 |
| 84 | 31.7 | 38.1 |
| 85 | 31.4 | 37.7 |
| 86 | 31.1 | 37.2 |
| 87 | 30.9 | 36.7 |
| 88 | 30.6 | 36.2 |
| 89 | 30.3 | 35.7 |
| 90 | 30.0 | 35.3 |
| 91 | 29.7 | 34.8 |
| 92 | 29.4 | 34.3 |
| 93 | 29.1 | 33.9 |
| 94 | 28.8 | 33.4 |
| 95 | 28.5 | 32.9 |
| 96 | 28.2 | 32.5 |
| 97 | 27.9 | 32.0 |
| 98 | 27.6 | 31.6 |
| 99 | 27.3 | 31.1 |
| 100 | 27.0 | 30.7 |
| 101 | 26.7 | 30.2 |
| 102 | 26.4 | 29.8 |
| 103 | 26.1 | 29.4 |
| 104 | 25.8 | 28.9 |
| 105 | 25.5 | 28.5 |
| 106 | 25.2 | 28.1 |
| 107 | 24.9 | 27.6 |
| 108 | 24.6 | 27.2 |
| 109 | 24.2 | 26.8 |
| 110 | 23.9 | 26.3 |
| 111 | 23.6 | 25.9 |
| 112 | 23.3 | 25.5 |
| 113 | 23.0 | 25.1 |
| 114 | 22.7 | 24.7 |
| 115 | 22.3 | 24.3 |
| 116 | 22.0 | 23.8 |
| 117 | 21.7 | 23.4 |
| 118 | 21.4 | 23.0 |
| 119 | 21.0 | 22.6 |
| 120 | 20.7 | 22.2 |
| 121 | 20.4 | 21.8 |
| 122 | 20.0 | 21.4 |
| 123 | 19.7 | 21.0 |
| 124 | 19.4 | 20.6 |
| 125 | 19.1 | 20.2 |
| 126 | 18.7 | 19.8 |
| 127 | 18.4 | 19.4 |
| 128 | 18.1 | 19.0 |
| 129 | 17.7 | 18.6 |
| 130 | 17.4 | 18.2 |
| 131 | 17.1 | 17.9 |
| 132 | 16.7 | 17.5 |
| 133 | 16.4 | 17.1 |
| 134 | 16.0 | 16.7 |
| 135 | 15.7 | 16.3 |
| 136 | 15.4 | 15.9 |
| 137 | 15.0 | 15.6 |
| 138 | 14.7 | 15.2 |
| 139 | 14.3 | 14.8 |
| 140 | 14.0 | 14.4 |
| 141 | 13.7 | 14.1 |
| 142 | 13.3 | 13.7 |
| 143 | 13.0 | 13.3 |
| 144 | 12.6 | 12.9 |
| 145 | 12.3 | 12.6 |
| 146 | 11.9 | 12.2 |
| 147 | 11.6 | 11.8 |
| 148 | 11.2 | 11.5 |
| 149 | 10.9 | 11.1 |
| 150 | 10.5 | 10.7 |
| 151 | 10.2 | 10.4 |
| 152 | 9.8 | 10.0 |
| 153 | 9.5 | 9.6 |
| 154 | 9.2 | 9.3 |
| 155 | 8.8 | 8.9 |
| 156 | 8.5 | 8.5 |
| 157 | 8.1 | 8.2 |
| 158 | 7.8 | 7.8 |
| 159 | 7.4 | 7.5 |
| 160 | 7.1 | 7.1 |
| 161 | 6.7 | 6.7 |
| 162 | 6.4 | 6.4 |
| 163 | 6.0 | 6.0 |
| 164 | 5.6 | 5.7 |
| 165 | 5.3 | 5.3 |
| 166 | 4.9 | 5.0 |
| 167 | 4.6 | 4.6 |
| 168 | 4.2 | 4.3 |
| 169 | 3.9 | 3.9 |
| 170 | 3.5 | 3.5 |
| 171 | 3.2 | 3.2 |
| 172 | 2.8 | 2.8 |
| 173 | 2.5 | 2.5 |
| 174 | 2.1 | 2.1 |
| 175 | 1.8 | 1.8 |
| 176 | 1.4 | 1.4 |
| 177 | 1.1 | 1.1 |
| 178 | 0.7 | 0.7 |
| 179 | 0.4 | 0.4 |
| 180 | 0.0 | 0.0 |

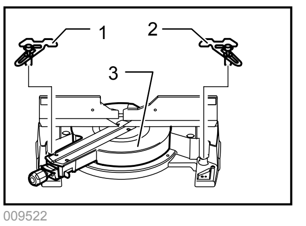
EN0003-1

Crown molding stoppers (optional accessories) allow easier cuts of crown molding without tilting the saw blade. Install them on the base as shown in the figures.




1. Crown molding stopper L (Optional accessory)
2. Crown molding stopper R (Optional accessory)
3. Turn base

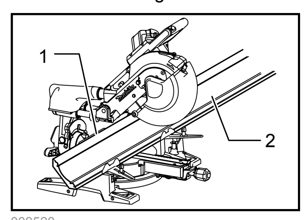
009521




1. Crown molding stopper L
2. Crown molding stopper R
3. Turn base

009522

Fig. B: At right 45° miter angle
Fig. C: At left 45° miter angle
Position crown molding with its WALL CONTACT EDGE against the guide fence and its CEILING CONTACT EDGE against the crown molding stoppers as shown in the figure. Adjust the crown molding stoppers according to the size of the crown molding. Tighten the screws to secure the crown molding stoppers. Refer to the table (C) for the miter angle.




1. Guide fence
2. Crown molding

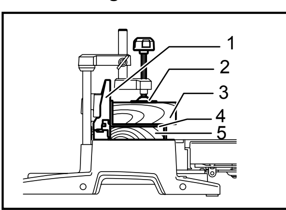
009520

Table (C)

| | Position in Fig. A | Miter angle | Finished piece |
|---|---|---|---|
| For inside corner | (1) | Right 45° | Save the right side of blade |
| | (2) | Left 45° | Save the left side of blade |
| For outside corner | (3) | | Save the right side of blade |
| | (4) | Right 45° | Save the left side of blade |

006365

**7. Cutting aluminum extrusion**




1. Guide fence
2. Vise
3. Spacer block
4. Aluminum extrusion
5. Spacer block

009523

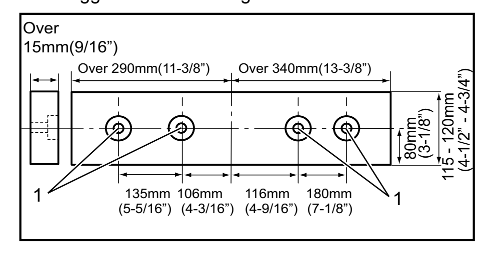
When securing aluminum extrusions, use spacer blocks or pieces of scrap as shown in the figure to prevent deformation of the aluminum. Use a cutting lubricant when cutting the aluminum extrusion to prevent build-up of the aluminum material on the blade.

⚠**CAUTION:**

- Never attempt to cut thick or round aluminum extrusions. Thick aluminum extrusions may come loose during operation and round aluminum extrusions cannot be secured firmly with this tool.

**8. Wood facing**

Use of wood facing helps to assure splinter-free cuts in workpieces. Attach a wood facing to the guide fence using the holes in the guide fence and 6 mm (1/4") screws.
See the figure concerning the dimensions for a suggested wood facing.




1. Hole

010047

⚠**CAUTION:**

- Use straight wood of even thickness as the wood facing.
- When cutting workpieces from 107 mm (4 -1/4") to 120 mm (4 - 3/4") high, use a wood facing to prevent a portion of the workpiece near the guide fence from being left uncut.

**Example:**

When cutting workpieces 115 mm (4-1/2") and 120 mm (4 - 3/4") high, use a wood facing with the following thickness.

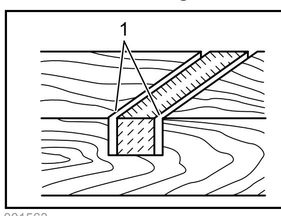
| Miter angle | Thickness of wood facing | |
|---|---|---|
| | 115 mm (4-1/2") | 120 mm (4-3/4") |
| 0° | 20 mm (13/16") | 38 mm (1-1/2") |
| Left and Right 45° | 15 mm (9/16") | 25 mm (1") |
| Left and Right 52° | 15 mm (9/16") | 25 mm (1") |
| Right 60° | 15 mm (9/16") | 25 mm (1") |

010050

⚠**CAUTION:**

- Use screws to attach the wood facing to the guide fence. The screws should be installed so that the screw heads are below the surface of the wood facing.
- When the wood facing is attached, do not turn the turn base with the handle lowered. The blade and/or the wood facing will be damaged.

**9. Groove cutting**




001563

1. Cut grooves with blade

A dado type cut can be made by proceeding as follows:

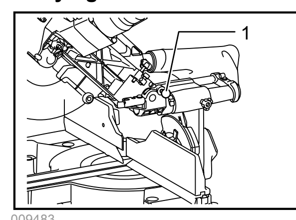
Adjust the lower limit position of the blade using the adjusting screw and the stopper arm to limit the cutting depth of the blade. Refer to "Stopper arm" section described previously.

After adjusting the lower limit position of the blade, cut parallel grooves across the width of the workpiece using a slide (push) cut as shown in the figure. Then remove the workpiece material between the grooves with a chisel. Do not attempt to perform this type of cut using wide (thick) blades or with a dado blade. Possible loss of control and injury may result.

⚠**CAUTION:**

- Be sure to return the stopper arm to the original position when performing other than groove cutting.

## Carrying tool

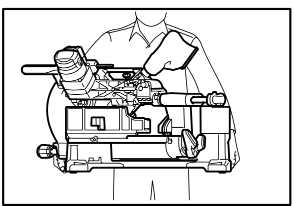



009483

1. Stopper pin

Make sure that the tool is unplugged. Secure the blade at 0° bevel angle and the turn base at right miter angle fully. Secure the slide poles so that the lower slide pole is locked in the position of the carriage fully pulled to operator and the upper poles are locked in the position of the carriage fully pushed forward to the guide fence (refer to the section titled "Slide lock adjustment ".) Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin.

Carry the tool by holding both sides of the tool base as shown in the figure. If you remove the holders, dust bag, etc., you can carry the tool more easily.



009506

⚠**CAUTION:**

- Always secure all moving portions before carrying the tool.
- Stopper pin is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.

# MAINTENANCE

⚠**CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

⚠**WARNING:**

- Always be sure that the blade is sharp and clean for the best and safest performance.

## Adjusting the cutting angle

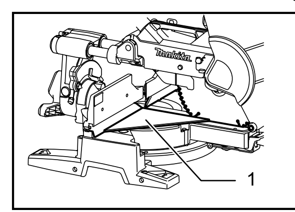
This tool is carefully adjusted and aligned at the factory, but rough handling may have affected the alignment. If your tool is not aligned properly, perform the following:

1. **Miter angle**

Push the carriage toward the guide fence and tighten the locking screw clockwise and pull the lock lever toward yourself to secure the carriage.

Turn the grip counterclockwise which secures the turn base. Turn the turn base so that the pointer points to 0° on the miter scale. Then turn the turn base slightly clockwise and counterclockwise to seat the turn base in the 0° miter notch. (Leave as it is if the pointer does not point to 0°.) Loosen the hex sockets bolts securing the guide fence using the socket wrench.

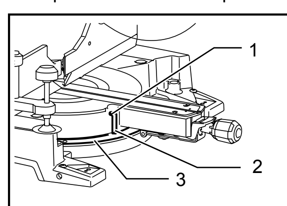
Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Square the side of the blade with the face of the guide fence using a triangular rule, try-square, etc. Then securely tighten the hex socket bolts on the guide fence in the order from the right side.



1. Triangular rule

009509

Make sure that the pointer points to 0° on the miter scale. If the pointer does not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust the pointer so that it will point to 0°.



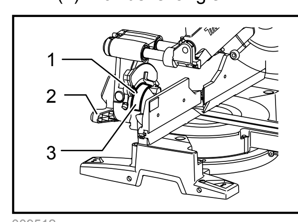
1. Screw
2. Pointer
3. Miter scale

009525

2. **Bevel angle**

Push the latch lever forward fully to release the positive stops.

(1) 0° bevel angle

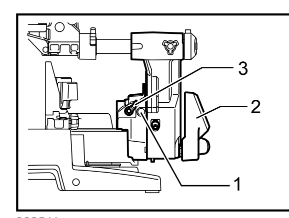


1. Pointer
2. Lever
3. Bevel scale plate

009512

Push the carriage toward the guide fence and tighten the locking screw clockwise and pull the lock lever toward yourself to secure the carriage. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Loosen the lever at the rear of the tool.

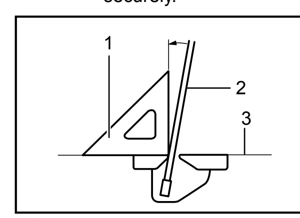
Turn the hex socket bolt on the right side of the arm holder two or three revolutions counterclockwise to tilt the blade to the right.



1. 0° Angle adjusting bolt
2. Lever
3. Latch lever

009511

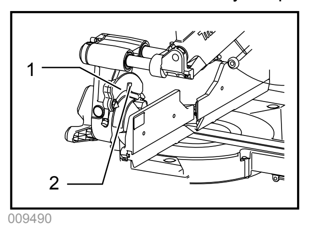
Carefully square the side of the blade with the top surface of the turn base using the triangular rule, try-square, etc. by turning the hex socket bolt on the right side of the arm holder clockwise. Then tighten the lever securely.



1. Triangular rule
2. Saw blade
3. Top surface of turn base

001819

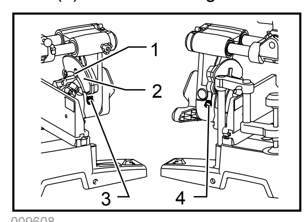
Make sure that the pointers on the arm holder point to 0° on the bevel scale plate on the arm. If they do not point to 0°, loosen the screws which secure the pointers and adjust them so that they will point to 0°.



009490

1. Bevel scale plate
2. Pointer

(2) 45° bevel angle



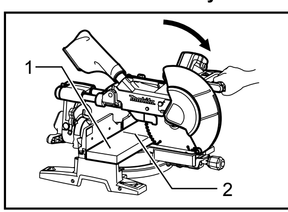
009608

1. Pointer
2. Scale plate
3. Left 45° bevel angle adjusting bolt
4. Right 45° bevel angle adjusting bolt

Adjust the 45° bevel angle only after performing 0° bevel angle adjustment. To adjust left 45° bevel angle, loosen the lever and tilt the blade to the left fully. Make sure that the pointer on the arm holder points to 45° on the bevel scale on the arm. If the pointer does not point to 45°, turn the left 45° bevel angle adjusting bolt on the side of the arm until the pointer points to 45°.
To adjust right 45° bevel angle, perform the same procedure described above.

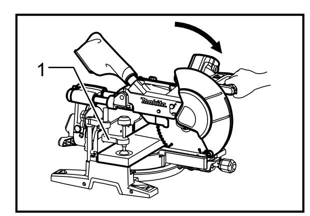
## Adjusting the position of laser line

### For model LS1216L only



009526

1. Workpiece
2. Laser line



009527

1. Vertical vise

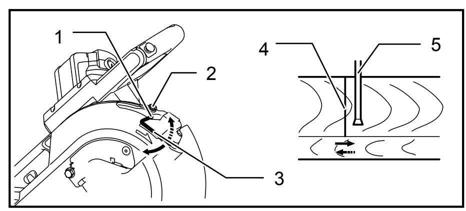
⚠**WARNING:**

- As the tool is plugged when adjusting the position of laser line, take a full caution especially at switch action. Pulling the switch trigger accidentally cause an accidental start of the tool and personal injury.

⚠**CAUTION:**

- Never look into the laser beam directly. Direct laser beam causes damage to your eyes.
- LASER RADIATION
  Do not stare into beam.
- Never apply a blow or impact to the tool. A blow or impact causes the incorrect position of laser line, damage to the laser beam emitting part or a short life of the tool.

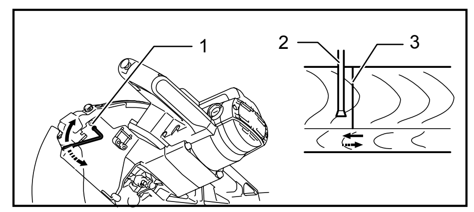
**When adjusting the laser line appears on the left side of the saw blade**




1. Screw to change the movable range of the adjusting screw
2. Adjusting screw
3. Hex wrench
4. Laser line
5. Saw blade

009514

**When adjusting the laser line appears on the right side of the saw blade**




1. Adjusting screw
2. Saw blade
3. Laser line

009515

For both adjustments, do as follows.

1. Make sure that the tool is unplugged.
2. Draw the cutting line on the workpiece and place it on the turn table. At this time, do not secure the workpiece with a vise or similar securing device.
3. Lower the blade by lowering the handle and just check to see where the cutting line and the position of the saw blade is. (Decide which position to cut on the line of cut.)
4. After decision the position to be cut, return the handle to the original position. Secure the workpiece with the vertical vise without shifting the workpiece from the pre-checked position.
5. Plug the tool and turn on the laser switch.
6. Adjust the position of laser line as follows.

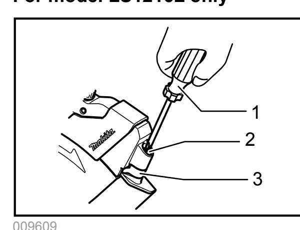
The position of laser line can be changed as the movable range of the adjusting screw for the laser is changed by turning two screws with a hex wrench. (The movable range of laser line is factory adjusted within 1 mm (0.04") from the side surface of blade.)
To shift the laser line movable range further away from the side surface of blade, turn the two screws counterclockwise after loosening the adjusting screw. Turn these two screws clockwise to shift it closer to the side surface of the blade after loosening the adjusting screw.
Refer to the section titled "Laser line action" and adjust the adjusting screw so that the cutting line on your workpiece is aligned with the laser line.

**NOTE:**

- Check the position of laser line regularly for accuracy .
- Have the tool repaired by Makita authorized service center for any failure on the laser unit.

## Cleaning of the lens for the laser light

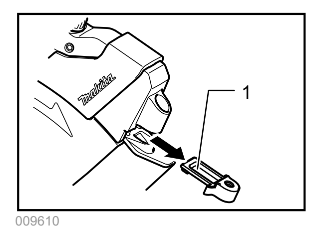
**For model LS1216L only**




1. Screwdriver
2. Screw (one piece only)
3. Lens for the laser light

009609

If the lens for the laser light becomes dirty, or sawdust adheres to it in such a way that the laser line is no longer easily visible, unplug the saw and remove and clean the lens for the laser light carefully with a damp, soft cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the lens.




1. Lens for the laser light

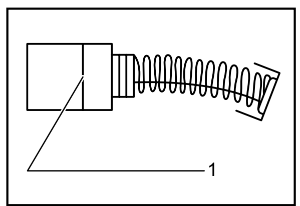
009610

To remove the lens for the laser light, remove the saw blade before removing the lens according to the instructions in the section titled "Installing or removing saw blade".
Loosen but do not remove the screw which secures the lens using a screwdriver.
Pull out the lens as shown in the figure.

**NOTE:**

- If the lens does not come out, loosen the screw further and pull out the lens again without removing the screw.

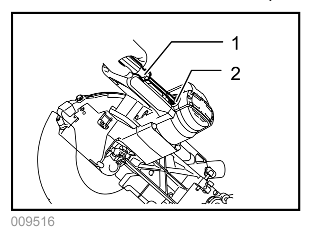
## Replacing carbon brushes




1. Limit mark

001145

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.
Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.



009516

1. Screwdriver
2. Brush holder cap

After replacing brushes, plug in the tool and break in brushes by running tool with no load for about 10 minutes. Then check the tool while running and electric brake operation when releasing the switch trigger. If electric brake is not working well, ask your local Makita service center for repair.

### After use

- After use, wipe off chips and dust adhering to the tool with a cloth or the like. Keep the blade guard clean according to the directions in the previously covered section titled "Blade guard". Lubricate the sliding portions with machine oil to prevent rust.
- When storing the tool, pull the carriage toward you fully so that the slide pole is thoroughly inserted into the turn base.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

# ACCESSORIES

⚠**CAUTION:**

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Steel & Carbide-tipped saw blades

| | |
|---|---|
| Miter saw blades | For smooth and precise cutting in various materials. |
| Combination | General purpose blade for fast and smooth rip, crosscuts and miters. |
| Crosscutting | For smoother cross grain cuts. Slices cleanly against the grain. |
| Fine cross cuts | For sand-free cuts cleanly against the grain. |
| Non-ferrous metals miter saw blades | For miters in aluminum, copper, brass, tubing, and other non-ferrous metals. |

006526

- Vise assembly (Horizontal vise)
- Vertical vise
- Socket wrench 13
- Holder
- Dust bag
- Crown molding stopper set
- Triangular rule
- Dust box
- Hex wrench (for LS1216L)

## MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

### Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

EN0006-1

FRANÇAIS

# SPÉCIFICATIONS

| | |
|---|---|
| Modèle | LS1216/LS1216L |
| Diamètre de la lame | 305 mm (12") |
| Diamètre de l'orifice | 25,4 mm (1") |

Capacités de coupe maximales (H x P)

| Angle de coupe d'onglet | | | Angle de coupe en biseau | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 45°(gauche) | 0° | 45°(droite) |
| 0° | | | 61mm×382mm<br>(2-3/8"×15")<br>71mm×363mm<br>(2-13/16"×14-1/4") | 92mm×382mm<br>(3-5/8"×15")<br>107mm×363mm<br>(4-1/4"×14-1/4") | 44mm×382mm<br>(1-3/4"×15")<br>54mm×363mm<br>(2-1/8"×14-1/4") |
| | Épaisseur de parement en bois | 20mm<br>(13/16") | 78mm×325mm<br>(3-1/16"×12-3/4") | 115mm×325mm<br>(4-1/2"×12-3/4") | 61mm×325mm<br>(2-3/8"×12-3/4") |
| | | 38mm<br>(1-1/2") | 80mm×292mm<br>(3-1/8"×11-1/2") | 120mm×292mm<br>(4-3/4"×11-1/2") | — |
| 45°(Gauche et droite) | | | 61mm×268mm<br>(2-3/8"×10-1/2")<br>71mm×255mm<br>(2-13/16"×10") | 92mm×268mm<br>(3-5/8"×10-1/2")<br>107mm×255mm<br>(4-1/4"×10") | 44mm×268mm<br>(1-3/4"×10-1/2")<br>54mm×255mm<br>(2-1/8"×10") |
| | Épaisseur de parement en bois | 15mm<br>(9/16") | — | 115mm×227mm<br>(4-1/2"×8-15/16") | — |
| | | 25mm<br>(1") | — | 120mm×212mm<br>(4-3/4"×8-3/8") | — |
| 52°(Gauche et droite) | | | —<br>— | 92mm×233mm<br>(3-5/8"×9-1/8")<br>107mm×220mm<br>(4-1/4"×8-5/8") | —<br>— |
| | Épaisseur de parement en bois | 15mm<br>(9/16") | — | 115mm×197mm<br>(4-1/2"×7-3/4") | — |
| | | 25mm<br>(1") | — | 120mm×180mm<br>(4-3/4"×7-1/8") | — |
| 60°(droite) | | | —<br>— | 92mm×185mm<br>(3-5/8"×7-1/4")<br>107mm×178mm<br>(4-1/4"×7") | —<br>— |
| | Épaisseur de parement en bois | 15mm<br>(9/16") | — | 115mm×155mm<br>(4-1/2"×6-1/8") | — |
| | | 25mm<br>(1") | — | 120mm×140mm<br>(4-3/4"×5-1/2") | — |

Capacités spéciales de coupe max

| | |
|---|---|
| Moulure couronnée du type 45 ° (avec l'utilisation de la butée de moulure couronnée) | 203 mm (8") |
| Plinthe (H) (avec l’utilisation de l’étau horizontal) | 165 mm (6-1/2") |

Vitesse à vide (T/MIN) 3 200/min.

Type de laser (LS1216L uniquement) Longueur d'ondes 655 nm, sortie maximale < 1mW (Laser Classe II)

Dimensions (L x P x H) 806 mm x 640 mm x 721 mm (31-3/4" x 25-1/4"x 28-3/8")

Poids net 26,4 kg (58,2 lbs)

• Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

• Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

• Poids conforme à la procédure EPTA du 01/2003

USA007-2

# Pour votre propre sécurité, veuillez lire le manuel d'instructions

# Avant d'utiliser l'outil

# Conservez-le pour référence ultérieure

# PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

# (POUR TOUS LES OUTILS)

1. **VOUS DEVEZ CONNAÎTRE VOTRE OUTIL ÉLECTRIQUE. Lisez attentivement le manuel d'instructions. Familiarisez-vous avec les applications et limites de l'outil, ainsi qu'avec les risques potentiels qui lui sont spécifiques.**
2. **MAINTENEZ LES PROTECTEURS EN PLACE et en bon état de fonctionnement.**
3. **RETIREZ LES CLÉS DE RÉGLAGE ET DE SERRAGE. Prenez l'habitude de vous assurer que les clés de réglage et de serrage ont été retirées de l'outil avant de le mettre sous tension.**
4. **MAINTENEZ LA ZONE DE TRAVAIL PROPRE. Les zones de travail et les établis encombrés ouvrent grande la porte aux accidents.**
5. **ÉVITEZ L'UTILISATION DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX. N'utilisez pas les outils électriques dans les endroits humides ou mouillés, et ne les exposez pas à la pluie. Maintenez un éclairage adéquat dans la zone de travail. Ne vous servez pas de votre outil en présence de liquides ou gaz inflammables.**
6. **MAINTENEZ LES ENFANTS À L'ÉCART. Toute autre personne que l'utilisateur de l'outil doit se tenir à une distance sûre de l'aire de travail.**
7. **FAITES EN SORTE QUE L'ATELIER SOIT SANS DANGER POUR LES ENFANTS, en y posant des cadenas, un interrupteur principal, ou en retirant des équipements leurs clés de démarrage.**
8. **NE FORCEZ PAS L'OUTIL. Il effectuera un travail de meilleure qualité et plus sécuritaire s'il est utilisé au régime pour lequel il a été conçu.**
9. **UTILISEZ LE BON OUTIL. Ne forcez pas un outil ou accessoire à effectuer un travail pour lequel il n'a pas été conçu.**
10. **PORTEZ DES VÊTEMENTS ADÉQUATS. Ne portez ni vêtements ni gants amples, ni cravate, anneaux/bagues, bracelets ou autres bijoux susceptibles d'être happés par les pièces mobiles de l'outil. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé. Portez un filet de protection pour envelopper les cheveux longs.**
11. **PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ. Si le travail de coupe dégage de la poussière, portez également un écran facial ou un masque antipoussières. Les lunettes ordinaires ne sont munies que de lentilles résistances aux chocs ; elles ne constituent**

PAS des lunettes de sécurité.

12. **FIXEZ BIEN LA PIÈCE.** Lorsque cela est possible, fixez la pièce à travailler à l'aide de dispositifs de serrage ou d'un étau. Cela est plus sécuritaire que l'utilisation de la main et libère les deux mains pour le maniement de l'outil.
13. **MAINTENEZ UNE BONNE POSITION.** Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.
14. **PRENEZ SOIN DES OUTILS.** Maintenez les outils bien aiguisés et propres pour assurer une performance sécuritaire et optimale. Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.
15. **DÉBRANCHEZ LES OUTILS** avant tout travail de réparation ou avant de changer les accessoires tels que lames, embouts/forets/fraises et couteaux.
16. **RÉDUISEZ LES RISQUES DE MISE EN MARCHE ACCIDENTELLE.** Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil.
17. **UTILISEZ LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.** Consultez le manuel de l'utilisateur pour savoir quels sont les accessoires recommandés. L'utilisation d'accessoires non adéquats peut comporter un risque de blessure.
18. **NE VOUS APPUYEZ JAMAIS SUR L'OUTIL.** Vous courez un risque de blessure grave si l'outil bascule ou si vous touchez accidentellement l'outil tranchant.
19. **VÉRIFIEZ S'IL Y A DES PIÈCES ENDOMMAGÉES.** Avant d'utiliser l'outil, tout protecteur ou dispositif endommagé doit être vérifié soigneusement afin de s'assurer qu'il fonctionne adéquatement et peut remplir la fonction pour laquelle il est conçu. Vérifiez si les pièces mobiles sont bien alignées et bien fixées, vérifiez la présence de pièces brisées, vérifiez que l'outil est bien monté et assurez-vous que rien ne peut entraver son bon fonctionnement. Un protecteur ou tout autre dispositif endommagé doit être adéquatement réparé ou remplacé.
20. **SENS D'ALIMENTATION.** Vous devez faire avancer la pièce à l'encontre de la lame ou de l'outil tranchant, non la faire progresser dans le même sens.
21. **NE LAISSEZ JAMAIS SANS SURVEILLANCE UN OUTIL EN MARCHE. COUPEZ LE CONTACT.** Attendez que l'outil se soit complètement arrêté avant de le quitter.
22. **PIÈCES DE RECHANGE.** Seules des pièces de rechange identiques aux originales doivent être utilisées lors des réparations.
23. **FICHES POLARISÉES.** Pour réduire les risques de choc électrique, cet appareil est muni d'une fiche polarisée (une des lames est plus large que l'autre). Cette fiche ne peut être insérée dans une prise polarisée que dans un seul sens. Si la fiche ne s'insère pas à fond dans la prise, insérez-la en sens inverse. Si elle ne s'insère toujours pas à fond, contactez un technicien qualifié pour faire installer une prise appropriée. N'apportez aucune modification à la fiche.

**MISE EN GARDE RELATIVE À LA TENSION :** avant de brancher l'outil sur une source d'alimentation (prise ou autre dispositif), assurez-vous que la tension du circuit correspond à celle qui est spécifiée sur la plaque signalétique de l'outil. L'utilisation d'une source d'alimentation dont la tension est supérieure à celle spécifiée pour l'outil peut entraîner une GRAVE BLESSURE et endommager l'outil. En cas de doute, NE BRANCHEZ PAS L'OUTIL. L'utilisation d'une source d'alimentation dont la tension est inférieure à la valeur indiquée sur la plaque signalétique endommagera le moteur.

**UTLISEZ UN CORDON PROLONGATEUR ADÉQUAT.** Assurez-vous que le cordon prolongateur est en bon état. Lors de l'utilisation d'un cordon prolongateur, utilisez sans faute un cordon assez gros pour conduire le courant que l'outil nécessite. Un cordon trop petit provoquera une baisse de tension de secteur, résultant en une perte de puissance et une surchauffe. Le Tableau 1 indique la dimension appropriée de cordon selon sa longueur et selon l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute sur un cordon donné, utilisez le cordon suivant (plus gros). Plus le numéro de gabarit indiqué est petit, plus le cordon est gros.

**Tableau 1. Gabarit minimum du cordon**

| Intensité nominale | | Volts | Longueur totale du cordon en pieds | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 120 V | 25 pi | 50 pi | 100 pi | 150 pi |
| Plus de | Pas plus de | Calibre américain des fils | | | | |
| 0 | 6 | | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 | 10 | | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 | 12 | | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 | 16 | | 14 | 12 | Non recommandé | |

000173

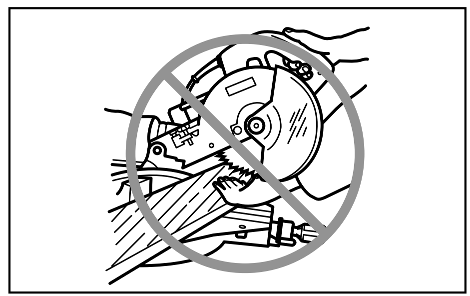
USB036-2

# RÈGLES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

**NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent la scie à chariot mixte. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.**

1. **Portez un protecteur pour la vue.**
2. **Maintenez les mains hors de la ligne de coupe de la lame. Évitez tout contact avec la lame lorsqu'elle continue de tourner après la mise hors tension de l'outil. Elle peut alors quand même causer de graves blessures.**
3. **N'utilisez jamais la scie sans les protections en place. Assurez-vous avant chaque utilisation que le protecteur de lame se referme bien. N'utilisez pas la scie si le protecteur de lame ne se déplace pas librement et ne se referme pas instantanément. Ne fixez ou n'attachez jamais le protecteur de lame en position ouverte.**
4. **N'effectuez aucune opération en tenant la pièce uniquement avec la main. La pièce doit être fixée fermement contre le socle rotatif et le garde de guidage avec un étau lors de toutes les opérations. N'utilisez jamais la main pour immobiliser la pièce.**
5. **N'approchez jamais les mains de la lame.**
6. **Coupez le contact et attendez l'arrêt de la lame avant de déplacer la pièce ou de modifier les réglages.**
7. **Débranchez l'outil avant le changement de lame ou la réparation.**
8. **Pour réduire les risques de blessure, ramenez le chariot complètement vers l'arrière après chaque opération de coupe en travers.**
9. **Avant de transporter l'outil, immobilisez d'abord toutes ses pièces mobiles.**
10. **La broche de blocage qui verrouille en position basse le porte-lame est conçue exclusivement pour le transport et le rangement de l'outil, et ne doit être utilisée pour aucun travail de coupe.**
11. **N'utilisez pas l'outil en présence de liquides ou gaz inflammables.**
12. **Avant l'utilisation, vérifiez toujours soigneusement l'absence de fissures ou de dommages sur la lame.** Veuillez remplacer immédiatement toute lame fissurée ou endommagée. La présence de résine et de goudron sur la lame ralentit la scie et entraîne une augmentation des risques de recul. Pour nettoyer la lame, retirez-la d'abord de l'outil, puis utilisez un décapant, de l'eau chaude ou du kérosène pour retirer la colle et les copeaux. N'utilisez jamais d'essence.
13. **Un RECUL peut se produire lors d'une coupe en glissière. Un RECUL se produit lorsque la lame se coince dans la pièce pendant la coupe et se trouve soudainement ramenée vers l'utilisateur. Il peut en résulter une perte de maîtrise de l'outil et une grave blessure. Si la lame commence à se coincer dans la pièce pendant la coupe, interrompez la coupe et relâchez immédiatement l'interrupteur.**
14. **Utilisez exclusivement les flasques spécifiés pour cet outil.**
15. **Prenez garde d'endommager l'arbre, les flasques (tout particulièrement leur surface d'installation) ou le boulon. L'endommagement de ces pièces peut causer une cassure de la lame.**

16. **Assurez-vous que le socle rotatif est bien immobilisé, de sorte qu'il ne bouge pas pendant l'opération. Fixez la scie à une surface de travail ou à un établi stable au moyen des orifices de la base. N'utilisez JAMAIS l'outil si vous vous trouvez dans une position qui n'assure pas une pleine liberté de mouvement.**
17. **Pour votre sécurité, retirez les copeaux et autres petites pièces présentes sur la table avant de commencer le travail.**
18. **Évitez les clous. Avant de travailler votre pièce, inspectez-la et retirez-en tous les clous.**
19. **Assurez-vous que le blocage de l'arbre est libéré avant de mettre le contact.**
20. **Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec le socle rotatif lorsqu'elle se trouve sur sa position la plus basse.**
21. **Tenez la poignée fermement. N'oubliez pas que la scie se déplace légèrement vers le haut ou le bas au démarrage et à l'arrêt.**
22. **Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil sous tension.**
23. **Avant d'utiliser l'outil sur la pièce, laissez-le tourner à vide un instant. Soyez attentif à toute vibration ou sautillement pouvant indiquer que la lame n'est pas bien installée ou est mal équilibrée.**
24. **Attendez que la lame atteigne sa pleine vitesse avant de procéder à la coupe.**
25. **Arrêtez immédiatement votre outil dès que vous observez quelque chose d'anormal.**
26. **N'essayez pas de verrouiller la gâchette en position de marche.**
27. **Demeurez attentif en tout temps, et tout particulièrement lors des travaux répétitifs et monotones. Ne vous laissez pas emporter par un sentiment de sécurité trompeur. Les lames ne pardonnent pas.**
28. **Utilisez toujours les accessoires recommandés dans le présent manuel. L'utilisation d'accessoires inadéquats, tels que les meules abrasives par exemple, peut entraîner une blessure.**
29. **Ne tenez JAMAIS la pièce du côté droit de la scie avec la main gauche, et vice versa. Cela s'appelle une coupe à bras croisé et expose l'utilisateur à un RISQUE DE GRAVE BLESSURE, tel qu'indiqué sur l'illustration. Utilisez TOUJOURS un étau pour immobiliser la pièce.**



000030

30. **Ne maltraitez pas le cordon. Ne tirez jamais directement sur le cordon pour le débrancher de la prise. Maintenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, de l'eau et des objets tranchants.**
31. **N'empilez JAMAIS plusieurs pièces sur la table de travail pour accélérer le travail de coupe. Coupez les pièces une à la fois.**
32. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de ces poussières ou leur contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.**

## CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

**⚠AVERTISSEMENT:**

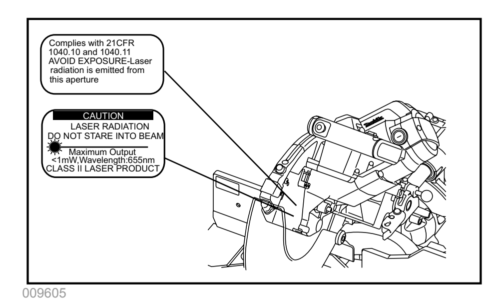
**Une MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité du présent manuel d'instructions peuvent entraîner une grave blessure.**

USB094-1

## RÈGLES DE SÉCURITÉ ADDITIONNELLES POUR LE LASER

**⚠ATTENTION:**

- **RAYONNEMENT LASER, NE PAS REGARDER DIRECTEMENT LE RAYON.**
- **ÉVITEZ L'EXPOSITION – UN RAYONNEMENT LASER EST ÉMIS PAR L'OUVERTURE.**
- **IL Y A DANGER D'EXPOSITION AU RAYONNEMENT LASER SI DES COMMANDES OU RÉGLAGES AUTRES QUE CEUX SPÉCIFIÉS DANS LE PRÉSENT MANUEL SONT EXÉCUTÉS.**

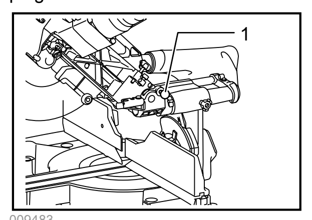



009605

# Pose

## Montage du banc

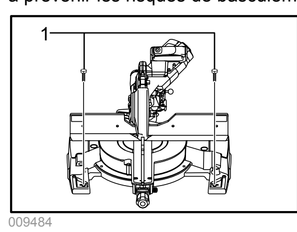
À sa sortie d'usine, la poignée de cet outil est verrouillée en position basse par la broche de blocage. Pour dégager la broche de blocage, abaissez légèrement la poignée et tirez sur la broche.




1. Broche de blocage

009483

Cet outil doit être boulonné sur une surface plane et stable avec quatre boulons, en utilisant les trous d'éclissage pratiqués dans la base de l'outil. Cela aidera à prévenir les risques de basculement et de blessure.




1. Boulon hexagonal

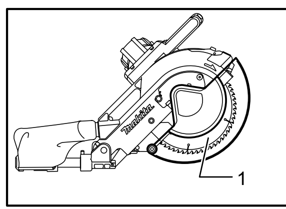
009484

# DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

**⚠ATTENTION:**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

## Protecteur de lame




1. Protecteur de lame

009485

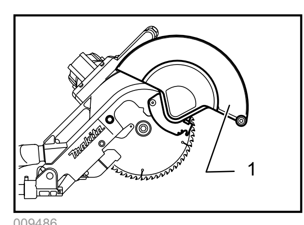
Le protecteur de lame s'élève automatiquement lorsque vous abaissez la poignée. Le protecteur étant équipé d'un ressort de rappel, il revient à sa position d'origine une fois la coupe terminée et la poignée relevée. NE JAMAIS MODIFIER OU RETIRER LE PROTECTEUR DE LAME OU SON RESSORT.

Pour votre propre sécurité, maintenez toujours le protecteur de lame en bonne condition. Tout fonctionnement irrégulier du protecteur de lame doit être corrigé immédiatement. Assurez-vous que le mécanisme de rappel du protecteur fonctionne correctement. NE JAMAIS UTILISER L'OUTIL SI LE PROTECTEUR DE LAME OU LE RESSORT EST ENDOMMAGÉ, DÉFECTUEUX OU RETIRÉ. CELA EST EXTRÊMEMENT DANGEREUX ET PEUT CAUSER UNE GRAVE BLESSURE.

Si le protecteur de lame transparent devient sale ou si la sciure de bois y adhère au point que la lame et/ou la pièce ne soit plus bien visible, débranchez la scie et nettoyez soigneusement le protecteur avec un chiffon humide. N'utilisez pas de solvants ni de détergents à base d'essence sur le protecteur en plastique.

Lorsque le protecteur est très sale et qu'il n'est plus possible de voir à travers, utilisez la clé à douille fournie pour desserrer le boulon hexagonal qui retient le couvercle central. Desserrer le boulon hexagonal en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis soulevez le protecteur de lame et le couvercle central. Le nettoyage du protecteur de lame peut être effectué de manière plus complète et efficace lorsqu'il se trouve dans cette position. Une fois le nettoyage terminé, effectuez la procédure ci-dessus en sens inverse et fixez le boulon. Ne retirez pas le ressort du protecteur de lame. Lorsque le protecteur se décolore avec le temps ou sous l'effet des rayons

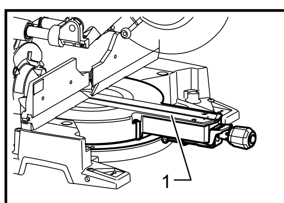
ultraviolets, contactez un centre de service après-vente Makita pour vous procurer un nouveau protecteur. NE PAS MODIFIER OU RETIRER LE PROTECTEUR.




1. Protecteur de lame

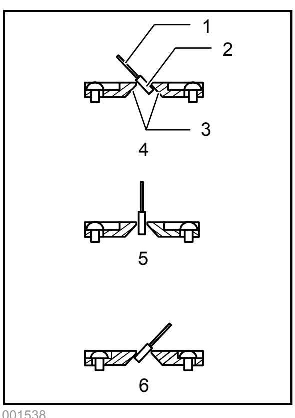
009486

## Positionnement du plateau de découpe




1. Plateau de découpe

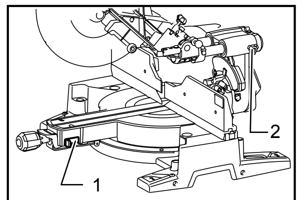
009488




1. Lame
2. Dents de la lame
3. Plateau de découpe
4. Coupe en biseau sur la gauche
5. Coupe rectiligne
6. Coupe en biseau sur la droite

001538

Le socle rotatif de cet outil est équipé de plateaux de découpe pour réduire la déchirure du côté extérieur de la coupe. Les plateaux de découpe sont réglés en usine de sorte qu'ils n'entrent pas en contact avec la lame. Avant l'utilisation, ajustez les plateaux de découpe comme suit:




1. Levier de verrouillage
2. Vis

009496

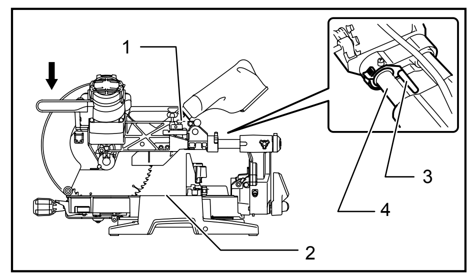
Débranchez d'abord l'outil. Desserrez toutes les vis (3 à gauche et à droite) qui immobilisent les plateaux de découpe. Resserrez-les de façon à pouvoir déplacer facilement les plateaux de découpe manuellement. Abaissez complètement la poignée et enfoncez la broche d'arrêt pour verrouiller la poignée dans cette position. Desserrez la vis de verrouillage en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, ce qui immobilise les tiges de glissement supérieures, et poussez le levier de blocage vers l'avant, ce qui immobilise les tiges de glissement inférieures. Tirez complètement le chariot vers vous. Réglez les plateaux de découpe de sorte qu'ils n'entrent en contact qu'avec les côtés des dents de la lame. Serrez les vis avant (ne les serrez pas fermement). Poussez complètement le chariot vers le garde de guidage et réglez les plateaux de découpe de sorte qu'ils n'entrent en contact qu'avec les côtés des dents de la lame. Serrez les vis arrière (ne les serrez pas fermement).
Après le réglage des plateaux de découpe, relâchez la broche de blocage et soulevez la poignée. Serrez ensuite toutes les vis fermement.

⚠**ATTENTION:**

- Avant et après la modification de l'angle de coupe en biseau, ajustez toujours les plateaux de découpe de la façon décrite ci-dessus.

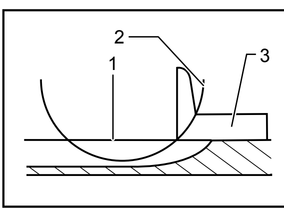
## Maintien de la capacité de coupe maximale

Débranchez l'outil avant de procéder à quelque réglage que ce soit. Cet outil est réglé en usine pour offrir une capacité de coupe maximale avec une lame de 305 mm (12").
Lorsque vous posez une nouvelle lame, vérifiez toujours la position limite inférieure de la lame, et réglez-la comme suit au besoin:



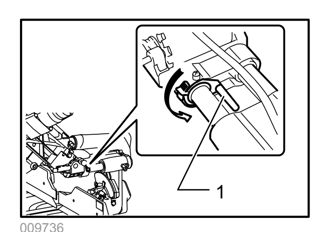

1. Boulon de réglage
2. Socle rotatif
3. Levier de blocage
4. Tuyau de la glissière

009518




1. Face supérieure du socle rotatif
2. Bord de la lame
3. Garde de guidage

009737




1. Levier de blocage

009736

Débranchez d'abord l'outil. Abaissez le levier de blocage pour positionner la lame de la façon indiquée sur l'illustration. Poussez complètement le chariot vers le garde de guidage et abaissez totalement la poignée. Utilisez la clé à douille pour tourner le boulon de réglage jusqu'à ce que le tranchant de la lame dépasse légèrement sous la face supérieure du socle rotatif au point de rencontre entre le garde de guidage et la face supérieure du socle rotatif.

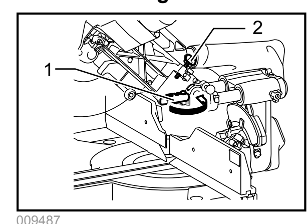
Débranchez l'outil et faites tourner la lame manuellement en maintenant la poignée en position parfaitement abaissée, pour être sûr que la lame n'entre en contact avec aucune partie de la base inférieure. Au besoin, effectuez un léger réajustement.

Après le réglage, replacez toujours le levier de blocage à sa position d'origine en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

⚠**ATTENTION:**

- Après avoir posé une nouvelle lame, assurez-vous toujours qu'elle n'entre en contact avec aucune partie de la base inférieure lorsque la poignée est complètement abaissée. Débranchez toujours l'outil avant d'effectuer cette opération.

### Bras de blocage

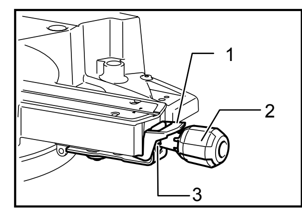



1. Bras de blocage
2. Vis de réglage

009487

Le bras de blocage permet un réglage facile de la position limite inférieure de la lame. Pour l'ajuster, tournez le bras de blocage dans le sens de la flèche, tel qu'indiqué sur la figure. Ajustez la vis de réglage de sorte que la lame s'arrête à la position désirée lorsque la poignée est complètement abaissée.

### Réglage de l'angle de coupe d'onglet




1. Levier de verrouillage
2. Poignée
3. Came

009517

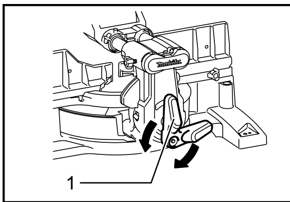
Poussez le manche de sorte que la came s'engage et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se bloque. Tournez le socle rotatif en appuyant sur le levier de blocage. Lorsque vous avez déplacé le manche de sorte que le pointeur indique l'angle désiré sur l'échelle de coupe d'onglet, tournez le manche de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour verrouiller le socle rotatif.

⚠**ATTENTION:**

- Assurez-vous de soulever complètement la poignée lorsque vous faites tourner le socle rotatif.
- Après avoir modifié l'angle de coupe d'onglet, immobilisez toujours le socle rotatif en tournant le manche de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

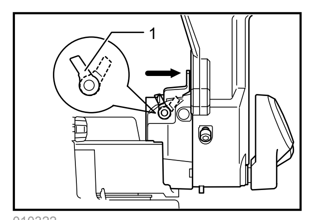
## Réglage de l'angle de coupe en biseau

Pour régler l'angle de coupe au biseau, desserrez le levier à l'arrière de l'outil dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Poussez le levier de fermeture vers l'avant, tel qu'illustré, tout en soutenant le poids de la tête porte-scie, de manière à relâcher la pression sur l'axe de verrouillage.
Lors de l'inclinaison du chariot vers la droite, inclinez le chariot légèrement vers la gauche après avoir desserré le levier et appuyez sur le bouton de déblocage. Tout en appuyant sur le bouton de déblocage, inclinez le chariot vers la droite.




1. Levier
2. Levier de fermeture

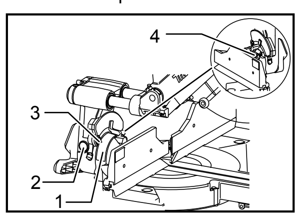
009489




1. Levier de fermeture

010322

Inclinez la lame jusqu'à ce que le pointeur indique l'angle désiré sur l'échelle de coupe en biseau. Serrez ensuite le levier fermement dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le bras.




1. Secteur angulaire
2. Bouton de libération
3. Index
4. Levier de fermeture

009513

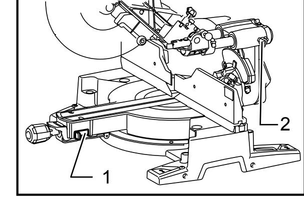
Lorsque vous tirez le levier de fermeture vers vous, la lame peut être verrouillée à l'aide des arrêts positifs sur les angles droit et gauche 22,5° et 33,9° à la surface du socle.

Lorsque le levier de fermeture est poussé vers l'avant, tel qu'illustré, il est possible de verrouiller la lame de l'outil à l'angle désiré compris à l'intérieur de la plage de coupe au biseau précisée.

⚠**ATTENTION:**

- Assurez-vous de soulever complètement la poignée lorsque vous inclinez la lame.
- Après avoir modifié l'angle de coupe en biseau, fixez toujours le bras en serrant le levier dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Lorsque vous modifiez l'angle de coupe en biseau, assurez-vous toujours de bien placer les plateaux de découpe, tel que décrit dans la section "Positionnement des plateaux de découpe."

## Réglage du verrou de la glissière




1. Levier de verrouillage
2. Vis

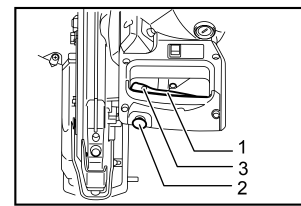
009496

Pour verrouiller la tige de glissement inférieure, tirez le levier de blocage vers vous.
Pour verrouiller la tige de glissement supérieure, tournez la vis de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre.

## Interrupteur

⚠**ATTENTION:**

- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.
- N'appuyez pas fortement sur la gâchette sans avoir d'abord enfoncé le bouton de sécurité. Vous risqueriez de briser la gâchette.




1. Gâchette
2. Bouton de sécurité
3. Trou pour cadenas

009491

Un bouton de sécurité est fourni pour prévenir la pression accidentelle sur la gâchette. Pour faire démarrer l'outil, appuyez sur le bouton de sécurité puis sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.
Un trou a été prévu dans la gâchette pour l'insertion d'un cadenas permettant de déverrouiller l'outil.

**⚠AVERTISSEMENT:**

- N'utilisez pas un verrou dont la tige ou le câble a un diamètre inférieur à 6,35 mm (1/4").
- NE JAMAIS utiliser un outil dont la gâchette ne fonctionne pas parfaitement. Tout outil dont la gâchette est inopérante est EXTRÊMEMENT DANGEREUX et doit faire l'objet d'une réparation avant d'être à nouveau utilisé.
- Pour assurer votre sécurité, cet outil est équipé d'un bouton de sécurité qui prévient le démarrage de l'outil par inadvertance. NE JAMAIS utiliser l'outil s'il se met en marche sur simple pression de la gâchette alors que vous n'avez pas appuyé sur le bouton de sécurité. Retournez alors l'outil à un centre de service après-vente Makita pour le faire réparer AVANT d'en poursuivre l'utilisation.
- Le bouton de sécurité ne doit JAMAIS être immobilisé avec de la bande adhésive ou modifié.

## Frein électrique

Cet outil est équipé d'un frein à lame électrique. Si à plusieurs reprises l'outil ne s'arrête pas rapidement après le relâchement de la gâchette, faites-le réparer dans un centre de service après-vente Makita.
Le mécanisme de frein à lame ne doit pas être utilisé en remplacement du protecteur de lame. N'UTILISEZ JAMAIS L'OUTIL LORSQUE LE PROTECTEUR DE LAME NE FONCTIONNE PAS. CELA COMPORTE DES RISQUES DE BLESSURE GRAVE.

## Fonction électronique

## Commande de vitesse constante

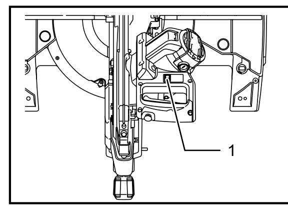
- La vitesse de rotation étant maintenue constante même dans des conditions de lourde charge de travail, il est possible d'atteindre une grande finesse de finition.

## Fonction de démarrage en douceur

- La suppression du choc de démarrage permet un démarrage en douceur.

## Action du faisceau laser

**Pour le modèle LS1216L uniquement**



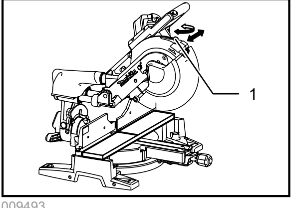

009492

1. Interrupteur du laser

**⚠ATTENTION:**

- RAYONNEMENT LASER
  Ne pas regarder directement le rayon.

Pour allumer le faisceau laser, appuyez sur la position supérieure (I) de l'interrupteur. Appuyez sur sa position inférieure (O) pour éteindre.
En ajustant la vis de réglage comme suit, vous pouvez déplacer la ligne laser du côté gauche ou droit de la lame.




009493

1. Vis de réglage

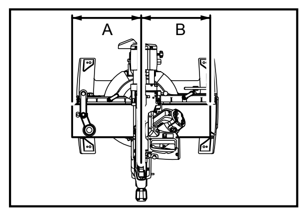
1. Desserrez la vis de réglage en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Une fois la vis de réglage desserrée, glissez-la complètement vers la droite ou la gauche.
3. Serrez fermement la vis de réglage jusqu'à la position où elle cesse de glisser.

La ligne laser est ajustée en usine pour se trouver à moins de 1 mm (0,04") de la face latérale de la lame (position de coupe).

**NOTE:**

- Si la ligne de coupe est trop pâle et presque imperceptible parce que vous travaillez dans un endroit exposé directement aux rayons du soleil ou près d'une fenêtre intérieure ou extérieure, changez de zone de travail pour ne plus être exposé directement aux rayons du soleil.

**Alignement de la ligne laser**




009494

Suivant le type de coupe à effectuer, vous pouvez déplacer la ligne laser du côté gauche ou droit de la lame. Reportez-vous à l'explication intitulée "Action du faisceau laser" concernant la façon de le déplacer.

**NOTE:**

- Placez un parement de bois contre le garde de guidage lorsque vous alignez la ligne de coupe sur la ligne laser à côté du garde de guidage pour effectuer une coupe mixte (coupe en biseau de 45 degrés et coupe d'onglet de 45 degrés sur la droite).

A) Pour obtenir la taille désirée du côté gauche de la pièce à travailler

- Placez la ligne laser du côté gauche de la lame.

B) Pour obtenir la taille désirée du côté droit de la pièce à travailler

- Placez la ligne laser du côté droit de la lame.

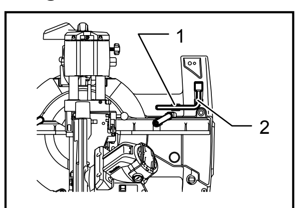
Alignez votre ligne de coupe avec la ligne laser sur la pièce à travailler.

# ASSEMBLAGE

**⚠ATTENTION:**

- Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

## Rangement de la clé à douille




1. Support à clé
2. Clé à douille

009495

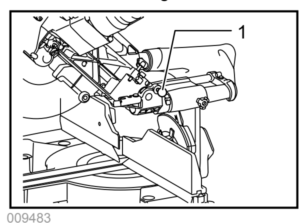
Le rangement de la clé à douille s'effectue de la façon indiquée sur l'illustration. Pour utiliser la clé à douille, retirez-la du support à clé. Après avoir utilisé la clé à douille, remettez-la dans le support à clé.

## Pose et retrait de la lame de scie

**⚠ATTENTION:**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de poser ou de retirer la lame.
- Utilisez exclusivement la clé à douille Makita fournie pour poser ou retirer la lame. Sinon, le boulon hexagonal risque d'être trop ou pas assez serré. Cela peut entraîner une blessure.

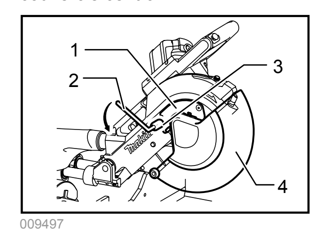
Verrouillez la poignée en position élevée en y poussant la broche de blocage.




1. Broche de blocage

009483

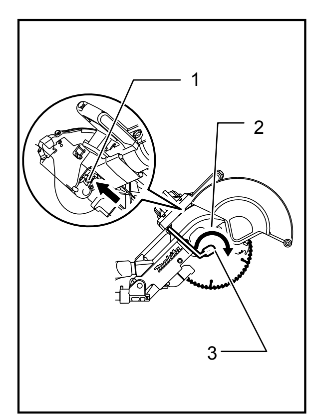
Pour retirer la lame, utiliser la clé à douille pour desserrer le boulon hexagonal qui retient le couvercle central, en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Soulevez le protecteur de lame et le couvercle central.




1. Couvercle central
2. Clé à douille
3. Boulon hexagonal
4. Protecteur de lame

009497

Appuyez sur le blocage de l'arbre pour verrouiller l'arbre, et utilisez la clé à douille pour desserrer le boulon hexagonal dans le sens des aiguilles d'une montre. Retirez ensuite le boulon hexagonal, le flasque extérieur et la lame.




1. Verrouillage de l'arbre
2. Boîtier de la lame
3. Boulon hexagonal

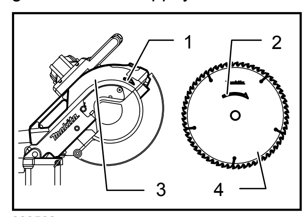
009498

**NOTE:**

- Lorsque le flasque intérieur est retiré par erreur, assurez-vous de l'installer sur l'axe, sa protubérance face à l'axe.
- Avant de monter la lame sur l’axe, assurez-vous toujours que la bague adaptée à l’alésage central de la lame que vous prévoyez utiliser est installée entre les flasques intérieur et extérieur.

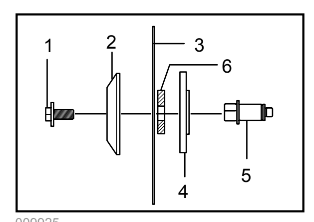
Pour installer la lame, montez-la soigneusement sur l'axe en vous assurant que le sens indiqué par la flèche sur la surface de la lame correspond à celui de la flèche du carter de lame.

Installez le flasque extérieur et le boulon hexagonal, puis, à l'aide de la clé à douille, serrez à fond le boulon hexagonal (filetage à gauche) en le tournant vers la gauche tout en appuyant sur le blocage de l'arbre.




1. Flèche
2. Flèche
3. Boîtier de la lame
4. Lame

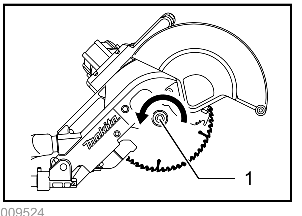
009500




1. Boulon hexagonal
2. Bague externe
3. Lame
4. Bague interne
5. Axe
6. Bague

009925

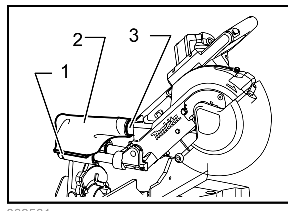
Remettez le protecteur de lame et le couvercle central en position initiale. Serrez ensuite le boulon hexagonal dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le couvercle central. Tirez sur la broche de blocage pour dégager la poignée de la position élevée. Abaissez la poignée pour vous assurer que le protecteur de lame se déplace adéquatement. Avant de procéder à la coupe, assurez-vous que le blocage de l'arbre n'est pas engagé sur l'arbre.




1. Boulon hexagonal

009524

## Sac à poussières




1. Pièce de fixation
2. Sac à poussières
3. Raccord à poussières

009501

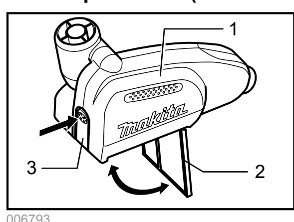
L'utilisation du sac à poussières permet d'effectuer des coupes en toute propreté et facilite la collecte des poussières. Pour fixer le sac à poussières, insérez-le dans le raccord à poussières.

Lorsque le sac à poussières est environ à moitié plein, retirez-le de l'outil et tirez sur l'agrafe. Videz le sac à poussières, en le tapant légèrement pour retirer les particules qui adhèrent à sa surface intérieure et risqueraient de faire obstacle à la collecte des poussières par la suite.

**NOTE:**

Vous pourrez effectuer un travail plus efficace et plus propre si vous raccordez un aspirateur à votre scie.

### Boîte à poussière (accessoire en option)




1. Boîtier collecteur de poussière
2. Couvercle
3. Bouton

006793

Insérez la boîte à poussière dans le raccord à poussières.

Videz la boîte à poussières le plus tôt possible.

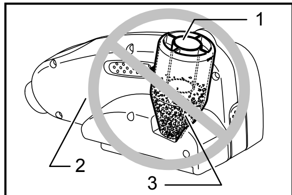
Pour vider la boîte à poussières ouvrez le couvercle en appuyant sur le bouton, puis jetez la sciure de bois. Remettez le couvercle en position initiale de sorte qu'il se verrouille. Il est facile de retirer la boîte à poussières en tirant dessus tout en la tournant près du raccord à poussières de l'outil.

**NOTE:**

- Vous pouvez effectuer un travail plus efficace et plus propre en raccordant un aspirateur Makita à cet outil.

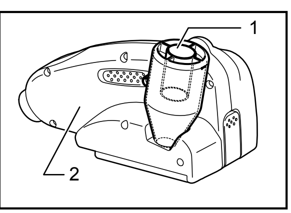
**⚠ATTENTION:**

- Videz la boîte à poussières avant que la quantité de sciure de bois aspirée n'atteigne le partie cylindrique.




1. Partie cylindrique
2. Boîtier collecteur de poussière
3. Sciure de bois

006792




1. Partie cylindrique
2. Boîtier collecteur de poussière

006794

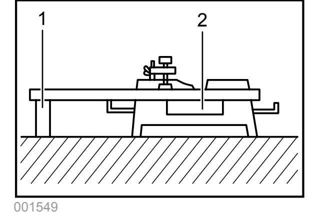
### Immobilisation de la pièce

**⚠AVERTISSEMENT:**

- Il est très important de toujours immobiliser la pièce de manière adéquate et ferme avec l'étau. Sinon, vous risquez d'endommager l'outil et/ou de détruire la pièce. CELA COMPORTE ÉGALEMENT UN RISQUE DE BLESSURE. De plus, après la coupe, NE PAS soulever la lame avant qu'elle ne se soit complètement arrêtée.

**⚠ATTENTION:**

- Lorsque vous coupez des pièces longues, utilisez des supports aussi hauts que le niveau de la surface supérieure du socle rotatif. Ne vous contentez pas d'un étau vertical et/ou d'un étau horizontal pour immobiliser la pièce.
  Les matériaux minces ont tendance à s'affaisser. Supportez la pièce sur toute sa longueur, pour éviter que la lame ne se coince et provoque un éventuel CHOC EN RETOUR.



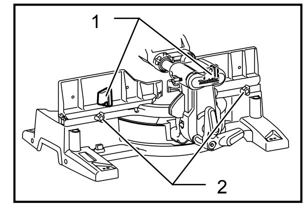

1. Support
2. Socle rotatif

001549

### Réglage du garde de guidage (GARDES COULISSANTS composés de gardes supérieurs et inférieurs)

**⚠AVERTISSEMENT:**

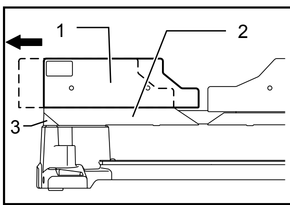
- Avant de faire fonctionner l'outil, assurez-vous que les gardes supérieur et inférieur sont fermement immobilisés.
- Avant le biseautage, assurez-vous qu’aucune pièce de l’outil, particulièrement la lame, ne touche aux gardes supérieurs et inférieurs lorsque vous abaissez et relevez complètement la poignée, dans quelque position que ce soit, et lorsque vous tirez ou poussez le chariot en position abaissée.




1. Leviers
2. Vis de serrage

009508

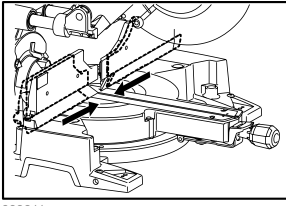
Il est possible de déplacer les gardes inférieurs vers l’intérieur ou l’extérieur en desserrant les vis de serrage.




1. Garde supérieur
2. Garde inférieur
3. Partie rouge

009519

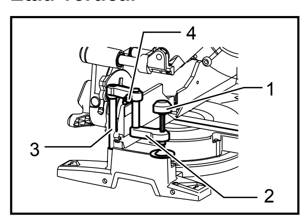
Une pièce rouge apparaît lorsque les gardes inférieurs sont vers l’intérieur; elle n’apparaît pas lorsque les gardes inférieurs sont vers l’extérieur.
Il est possible de déplacer les gardes supérieurs vers l’intérieur ou l’extérieur en desserrant les leviers, et ils peuvent être retirés.



009611

En cas de biseautage, réglez la position des gardes inférieurs et supérieurs aussi près que possible de la lame pour garantir le soutien maximal à la pièce, tout en vous assurant qu’aucune pièce de l’outil, particulièrement la lame, ne touche aux gardes supérieurs et inférieurs lorsque vous abaissez et relevez complètement la poignée, dans quelque position que ce soit, et lorsque vous tirez ou poussez le chariot en position abaissée.
Avant de réaliser une coupe, procédez à un essai avec la scie éteinte et vérifiez l’espace libre entre les gardes et les pièces mobiles.
Avant de réaliser une coupe, immobilisez fermement les gardes inférieurs en serrant la vis de serrage et les gardes supérieurs en serrant les leviers.
Lorsque le biseautage est terminé, n’oubliez pas de remettre les gardes supérieurs dans leur position originale et de les immobiliser.

## Étau vertical




1. Bouton de l'étau
2. Bras de l'étau
3. Tige de l'étau
4. Vis

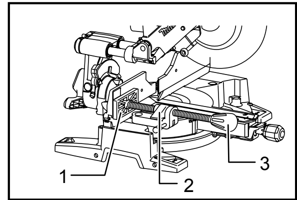
009502

Deux positions sont possibles pour la pose de l'étau vertical, du côté gauche ou du côté droit du socle. Insérez la tige de l'étau dans le trou du socle.
Placez le bras de l'étau en tenant compte de l'épaisseur et de la forme de la pièce à travailler, puis immobilisez le bras de l'étau en serrant la vis. Si la vis pour immobiliser le bras de l'étau entre en contact avec le chariot, installez la vis sur le côté opposé du bras de l'étau. Assurez-vous qu'aucune pièce de l'outil ne touche l'étau lorsque vous abaissez complètement la poignée et que vous tirez ou poussez le chariot. Si une pièce touche l'étau, modifiez la position de l'étau.
Appuyez la pièce bien à plat contre le garde de guidage et tournez le socle rotatif. Placez la pièce sur la position de coupe désirée et immobilisez-la fermement en serrant le bouton de l'étau.
Tourner le bouton de l’étau de 90° dans le sens inverse des aiguilles d’une montre permet de le déplacer vers le haut et vers le bas, ce qui facilite le réglage rapide de la pièce. Pour immobiliser la pièce après le réglage, tournez le bouton de l’étau dans le sens des aiguilles d’une montre.

⚠**ATTENTION:**

- La pièce doit être fixée fermement contre le socle rotatif et le garde de guidage avec l'étau pendant toutes les opérations.

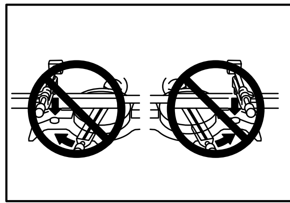
## Étau horizontal (Accessoire en option)




1. Plaque de l'étau
2. Écrou de l'étau
3. Bouton de l'étau

009606

L'étau horizontal peut être installé sur l'une ou l'autre de deux positions, du côté gauche ou droit de la base. Lorsque vous effectuez des coupes d'onglet de 15° ou plus, installez l'étau horizontal du côté opposé au sens où doit être tourné le socle rotatif.



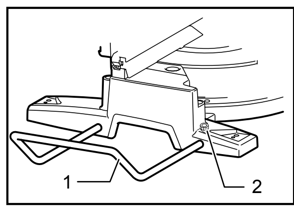
005232

En faisant basculer l'écrou de l'étau vers la gauche, l'étau est relâché et peut être déplacé rapidement vers l'intérieur et l'extérieur. Pour serrer la pièce, poussez le bouton de l'étau vers l'avant jusqu'à ce que la plaque de l'étau entre en contact avec la pièce, puis faites basculer l'écrou de l'étau vers la droite. Tournez ensuite le bouton de l'étau dans le sens des aiguilles d'une montre pour immobiliser la pièce.
La largeur maximale de la pièce qui peut être immobilisée par l'étau horizontal est de 215 mm (8-1/2").

**⚠ATTENTION:**

- Lorsque vous immobilisez la pièce, tournez toujours l'écrou de l'étau complètement vers la droite. Sinon, la pièce risque de ne pas être bien immobilisée. Cela risque d'entraîner la projection de la pièce, d'endommager la lame ou de provoquer une perte de contrôle de l'outil dont peut résulter une BLESSURE.
- Lors du découpage d'une pièce mince, comme des plinthes, contre le garde, utilisez toujours l'étau horizontal.

### Supports (accessoire optionnel)




009607

1. Support
2. Vis

Les supports peuvent être installés d'un côté ou de l'autre et constituent un moyen pratique de supporter les pièces horizontalement. Introduisez les tiges de support dans les orifices de la base puis ajustez leur longueur selon la pièce qui doit être maintenue. Serrez ensuite les supports fermement avec les vis.

**⚠ATTENTION:**

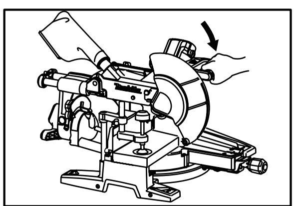
- Maintenez toujours les longues pièces au même niveau que la surface supérieure du socle rotatif pour obtenir des coupes de précision et pour prévenir toute perte de contrôle dangereuse de l'outil.

## UTILISATION

**⚠ATTENTION:**

- Avant l'utilisation, assurez-vous d'avoir dégagé la poignée de la position basse en tirant sur la broche de blocage.
- Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec la pièce ou tout autre objet avant de mettre le contact.
- Pendant la coupe, n'appliquez pas une pression excessive sur la poignée. L'application d'une trop grande force peut entraîner une surcharge du moteur et/ou réduire la capacité de coupe. Abaissez la poignée en ne lui appliquant que la force nécessaire pour obtenir une coupe en douceur et sans décélération excessive de la lame.
- Abaissez doucement la poignée pour effectuer la coupe. Si la poignée est abaissée avec force ou si une force latérale lui est appliquée, la lame vibrera et laissera une marque (trace de scie) dans la pièce, et la précision de la coupe sera affectée.
- Lors d'une coupe en glissière, poussez doucement le chariot vers le garde de guidage sans arrêter. Si le mouvement du chariot est interrompu pendant la coupe, cela laissera une marque sur la pièce et la précision de la coupe sera affectée.

**1. Coupe sous presse (coupe de petites pièces)**



009503

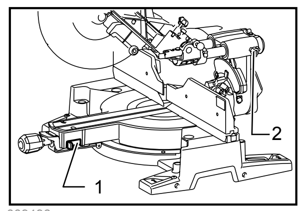
Les pièces de 92 mm (3-5/8") de hauteur et de 183 mm (7-1/4") de largeur maximum peuvent être coupées de la façon suivante.

Après avoir tourné le levier de blocage dans le sens des aiguilles d'une montre et glissé le chariot sur la position désirée, poussez complètement le chariot vers le garde de guidage et serrez la vis de verrouillage en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et tirez le levier de blocage vers vous pour immobiliser le chariot. Immobilisez la pièce avec l'étau. Mettez le contact alors que la lame ne touche aucune surface, et attendez que la lame ait atteint sa pleine vitesse avant de l'abaisser. Puis abaissez lentement la poignée vers la position complètement baissée pour découper la pièce. Une fois la coupe terminée, coupez le contact et ATTENDEZ L'ARRÊT COMPLET DE LA LAME avant de remettre la lame en position complètement élevée.

⚠**ATTENTION:**

- Serrez fermement la vis de verrouillage en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et tirez le levier de blocage vers vous pour que le chariot ne bouge pas pendant l'opération. Un serrage insuffisant peut provoquer un choc en retour inattendu de la lame. Cela comporte un risque de BLESSURE.

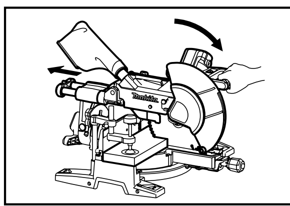
**2. Coupe en glissière (poussée) (coupe de grandes pièces)**




1. Levier de verrouillage
2. Vis

009496

Desserrez la vis de verrouillage en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et poussez le levier de blocage vers l'avant pour que le chariot puisse glisser librement. Immobilisez la pièce avec l'étau.



009504

Tirez complètement le chariot vers vous. Mettez le contact alors que la lame ne touche aucune surface, et attendez que la lame ait atteint sa pleine vitesse. Appuyez sur la poignée et POUSSEZ LE CHARIOT VERS LE GARDE DE GUIDAGE ET À TRAVERS LA PIÈCE. Une fois la coupe terminée, coupez le contact et ATTENDEZ L'ARRÊT COMPLET DE LA LAME avant de remettre la lame en position complètement élevée.

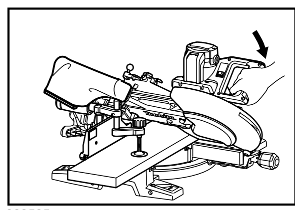
⚠**ATTENTION:**

- Chaque fois que vous effectuez une coupe en glissière, TIREZ D'ABORD LE CHARIOT COMPLÈTEMENT VERS VOUS, et abaissez la poignée sur sa position la plus basse, puis POUSSEZ LE CHARIOT VERS LE GARDE DE GUIDAGE. NE COMMENCEZ JAMAIS LA COUPE ALORS QUE LE CHARIOT N'EST PAS COMPLÈTEMENT TIRÉ VERS VOUS. Si vous effectuez la coupe en glissière sans avoir tiré complètement le chariot ou si vous effectuez la coupe dans votre direction, il se peut que la lame effectue un soudain choc en retour, risquant ainsi de causer une grave BLESSURE.
- N'effectuez jamais une coupe en glissière alors que la poignée a été verrouillée en position basse en appuyant sur la broche de blocage.
- Ne desserrez jamais le bouton qui retient le chariot pendant que la lame tourne. Cela peut entraîner une grave blessure.

**3. Coupe d'onglet**

Référez-vous à la section précédente intitulée "Réglage de l'angle de coupe d'onglet."

**4. Coupe en biseau**



009505

Desserrez le levier et inclinez la lame pour régler l'angle de coupe en biseau (référez-vous à la section précédente intitulée "Réglage de l'angle de coupe en biseau"). Assurez-vous d'avoir resserré fermement le levier pour fixer de manière sûre l'angle de coupe en biseau sélectionné. Immobilisez la pièce avec un étau. Assurez-vous que le chariot est complètement ramené vers vous. Mettez l'outil sous tension alors que la lame n'entre

en contact avec aucune surface, et attendez qu'elle ait atteint sa pleine vitesse. Abaissez ensuite doucement la poignée sur la position la plus basse tout en appliquant une pression parallèle à la lame et POUSSEZ LE CHARIOT VERS LE GARDE PARALLÈLE POUR COUPER LA PIÈCE. Une fois la coupe terminée, mettez l'outil hors tension et ATTENDEZ L'ARRÊT COMPLET DE LA LAME avant de remettre la lame sur sa position la plus élevée.

**⚠ATTENTION:**

- Assurez-vous toujours que la lame s'abaisse dans le sens du biseau lors d'une coupe en biseau. Maintenez les mains hors de la ligne de coupe de la lame.
- Lors d'une coupe en biseau, il peut arriver que la pièce coupée vienne s'appuyer contre le côté de la lame. Si la lame est soulevée alors qu'elle tourne encore, il se peut que la pièce soit saisie par la lame et que cela provoque une dangereuse projection de fragments. La lame doit être soulevée UNIQUEMENT après s'être complètement arrêtée.
- A la descente, manœuvrez la poignée selon l'angle donné à la lame. Si vous appuyez perpendiculairement au socle rotatif, ou si la pression change de sens pendant la coupe, la précision de coupe en souffrira.
- Avant le biseautage, il est nécessaire d'effectuer le réglage du garde supérieur et du garde inférieur. Consultez la section intitulée « Réglage du garde de guidage ».

**5. Coupe mixte**

La coupe mixte consiste à appliquer un angle de coupe en biseau simultanément à l'exécution d'une coupe d'onglet sur une pièce. La coupe mixte peut être effectuée sur les angles indiqués dans le tableau.

| Angle de coupe d'onglet | Angle de coupe en biseau |
| --- | --- |
| Gauche et droite 0˚à 45˚ | Gauche et droite 0˚à 45˚ |

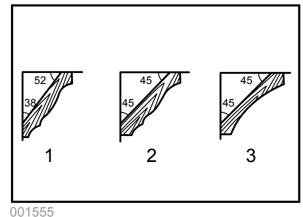
009713

Pour effectuer une coupe mixte, référez-vous aux explications des sections "Coupe de petites pièces", "Coupe en glissière", "Coupe d'onglet" et "Coupe en biseau".

**6. Coupe de moulures couronnées et concaves**

Les moulures couronnées et concaves peuvent être coupées avec une scie d'onglet combinée, en les déposant à plat sur le socle rotatif.

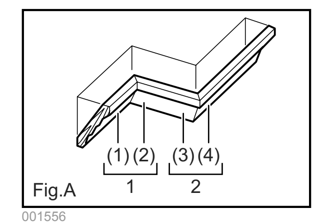
Il existe deux types communs de moulures couronnées et un type de moulure concave, à savoir : les moulures couronnées pour angles de murs respectifs de 52/38° et 45°, et les moulures concaves pour angle de mur de 45°. Voir les illustrations.




1. Moulure couronnée du type 52/38 ˚
2. Moulure couronnée du type 45 ˚
3. Moulure concave du type 45 ˚

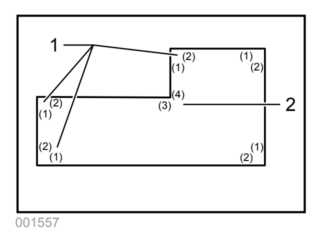
001555

Il existe des joints de moulures couronnées et concaves qui s'adaptent aux coins "intérieurs" de 90° ((1) et (2) sur la Fig. A), et aux coins "extérieurs" de 90° ((3) et (4) sur la Fig. A).




1. Coin intérieur
2. Coin extérieur

001556




1. Coin intérieur
2. Coin extérieur

001557

**Mesure**

Mesurez la longueur du mur et ajustez la pièce sur l'établi pour couper à la longueur désirée le bord qui entrera en contact avec le mur. Assurez-vous toujours que la longueur de la pièce coupée **à l'arrière de la pièce** correspond à celle du mur. Ajustez la longueur de coupe selon l'angle de coupe. Vérifiez toujours les angles de coupe de la scie en effectuant des tests sur quelques morceaux.

Lorsque vous coupez des moulures couronnées et concaves, réglez l'angle de coupe en biseau et l'angle de coupe d'onglet tel qu'indiqué dans le tableau (A) et placez les moulures sur la face supérieure de la base de la scie, tel qu'indiqué

dans la tableau (B).

**Dans le cas d'une coupe en biseau sur la gauche**

Tableau (A)

| | Position de moulure sur la Fig. A | Angle de coupe en biseau | | Angle de coupe d'onglet | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Type 52/38° | Type 45° | Type 52/38° | Type 45° |
| Pour coin intérieur | (1) | Gauche 33,9° | Gauche 30° | Droite 31,6° | Droite 35.3° |
| | (2) | | | Gauche 31.6° | Gauche 35.3° |
| Pour coin extérieur | (3) | | | | |
| | (4) | | | Droite 31,6° | Droite 35.3° |

006361

Tableau (B)

| | Position de moulure sur la Fig. A | Bord de moulure contre le garde de guidage | Pièce terminée |
|---|---|---|---|
| Pour coin intérieur | (1) | Le bord de contact avec le plafond doit être contre le garde de guidage. | La pièce terminée sera du côté gauche de la lame. |
| | (2) | Le bord de contact avec le mur doit être contre le garde de guidage. | |
| Pour coin extérieur | (3) | | La pièce terminée sera du côté droit de la lame. |
| | (4) | Le bord de contact avec le plafond doit être contre le garde de guidage. | |

006362

**Exemple:**

Dans le cas d'une coupe de moulure couronnée du type 52/38° pour la position (1) de la Fig. A :

- Inclinez l'angle de coupe en biseau et immobilisez-le sur 33.9° vers la GAUCHE.
- Réglez l'angle de coupe d'onglet et immobilisez-le sur 31.6° vers la DROITE.
- Déposez sur le socle rotatif la moulure couronnée, face large (cachée) orientée vers le bas, et en plaçant le BORD DE CONTACT AVEC LE PLAFOND contre le garde de guidage de la scie.
- La pièce terminée à utiliser doit toujours être du côté GAUCHE de la lame une fois la coupe terminée.

**Dans le cas d'une coupe en biseau sur la droite**

Tableau (A)

| | Position de moulure sur la Fig. A | Angle de coupe en biseau | | Angle de coupe d'onglet | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Type 52/38° | Type 45° | Type 52/38° | Type 45° |
| Pour coin intérieur | (1) | Droite 33.9° | Droite 30° | Droite 31,6° | Droite 35.3° |
| | (2) | | | Gauche 31.6° | Gauche 35.3° |
| Pour coin extérieur | (3) | | | | |
| | (4) | | | Droite 31,6° | Droite 35.3° |

006363

Tableau (B)

| | Position de moulure sur la Fig. A | Bord de moulure contre le garde de guidage | Pièce terminée |
|---|---|---|---|
| Pour coin intérieur | (1) | Le bord de contact avec le mur doit être contre le garde de guidage. | La pièce terminée sera du côté droit de la lame. |
| | (2) | Le bord de contact avec le plafond doit être contre le garde de guidage. | |
| Pour coin extérieur | (3) | | La pièce terminée sera du côté gauche de la lame. |
| | (4) | Le bord de contact avec le mur doit être contre le garde de guidage. | |

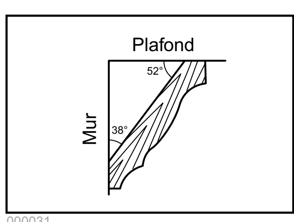
006364

**Exemple:**

Dans le cas d'une coupe de moulure couronnée du type 52/38° pour la position (1) de la Fig. A :

- Inclinez l'angle de coupe en biseau et immobilisez-le sur 33.9° vers la DROITE.
- Réglez l'angle de coupe d'onglet et immobilisez-le sur 31.6° vers la DROITE.
- Déposez sur le socle rotatif la moulure couronnée, face large (cachée) orientée vers le bas, et en plaçant le BORD DE CONTACT AVEC LE MUR contre le garde de guidage de la scie.
- La pièce terminée à utiliser doit toujours être du côté DROIT de la lame une fois la coupe terminée.

## Scie à coupe d'onglet mixte
## Réglages de l'angle de coupe d'onglet et de l'angle de coupe en biseau



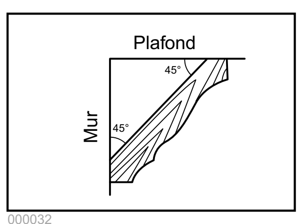

000031

### Angle de mur à la moulure couronnée: 52/38 degrés

| Angle de mur (deg.) | Angle de coupe en biseau (deg.) | Angle de coupe d'onglet (deg.) |
|---|---|---|
| 60 | 43,0 | 46,8 |
| 61 | 42,8 | 46,3 |
| 62 | 42,5 | 45,7 |
| 63 | 42,2 | 45,1 |
| 64 | 41,9 | 44,6 |
| 65 | 41,7 | 44,0 |
| 66 | 41,4 | 43,5 |
| 67 | 41,1 | 42,9 |
| 68 | 40,8 | 42,4 |
| 69 | 40,5 | 41,9 |
| 70 | 40,2 | 41,3 |
| 71 | 39,9 | 40,8 |
| 72 | 39,6 | 40,3 |
| 73 | 39,3 | 39,8 |
| 74 | 39,0 | 39,2 |
| 75 | 38,7 | 38,7 |
| 76 | 38,4 | 38,2 |
| 77 | 38,1 | 37,7 |
| 78 | 37,8 | 37,2 |
| 79 | 37,4 | 36,8 |
| 80 | 37,1 | 36,3 |
| 81 | 36,8 | 35,8 |
| 82 | 36,5 | 35,3 |
| 83 | 36,2 | 34,8 |
| 84 | 35,8 | 34,4 |
| 85 | 35,5 | 33,9 |
| 86 | 35,2 | 33,4 |
| 87 | 34,9 | 33,0 |
| 88 | 34,5 | 32,5 |
| 89 | 34,2 | 32,1 |
| 90 | 33,9 | 31,6 |
| 91 | 33,5 | 31,2 |
| 92 | 33,2 | 30,7 |
| 93 | 32,8 | 30,3 |
| 94 | 32,5 | 29,9 |
| 95 | 32,2 | 29,4 |
| 96 | 31,8 | 29,0 |
| 97 | 31,5 | 28,6 |
| 98 | 31,1 | 28,2 |
| 99 | 30,8 | 27,7 |
| 100 | 30,4 | 27,3 |
| 101 | 30,1 | 26,9 |
| 102 | 29,7 | 26,5 |
| 103 | 29,4 | 26,1 |
| 104 | 29,0 | 25,7 |
| 105 | 28,7 | 25,3 |
| 106 | 28,3 | 24,9 |
| 107 | 28,0 | 24,5 |
| 108 | 27,6 | 24,1 |
| 109 | 27,2 | 23,7 |
| 110 | 26,9 | 23,3 |
| 111 | 26,5 | 22,9 |
| 112 | 26,1 | 22,6 |
| 113 | 25,8 | 22,2 |
| 114 | 25,4 | 21,8 |
| 115 | 25,0 | 21,4 |
| 116 | 24,7 | 21,0 |
| 117 | 24,3 | 20,7 |
| 118 | 23,9 | 20,3 |
| 119 | 23,6 | 19,9 |
| 120 | 23,2 | 19,6 |
| 121 | 22,8 | 19,2 |
| 122 | 22,5 | 18,8 |
| 123 | 22,1 | 18,5 |
| 124 | 21,7 | 18,1 |
| 125 | 21,3 | 17,8 |
| 126 | 21,0 | 17,4 |
| 127 | 20,6 | 17,1 |
| 128 | 20,2 | 16,7 |
| 129 | 19,8 | 16,4 |
| 130 | 19,5 | 16,0 |
| 131 | 19,1 | 15,7 |
| 132 | 18,7 | 15,3 |
| 133 | 18,3 | 15,0 |
| 134 | 17,9 | 14,6 |
| 135 | 17,6 | 14,3 |
| 136 | 17,2 | 14,0 |
| 137 | 16,8 | 13,6 |
| 138 | 16,4 | 13,3 |
| 139 | 16,0 | 13,0 |
| 140 | 15,6 | 12,8 |
| 141 | 15,3 | 12,3 |
| 142 | 14,9 | 12,0 |
| 143 | 14,5 | 11,6 |
| 144 | 14,1 | 11,3 |
| 145 | 13,7 | 11,0 |
| 146 | 13,3 | 10,7 |
| 147 | 12,9 | 10,3 |
| 148 | 12,5 | 10,0 |
| 149 | 12,2 | 9,7 |
| 150 | 11,8 | 9,4 |
| 151 | 11,4 | 9,0 |
| 152 | 11,0 | 8,7 |
| 153 | 10,8 | 8,4 |
| 154 | 10,2 | 8,1 |
| 155 | 9,8 | 7,8 |
| 156 | 9,4 | 7,5 |
| 157 | 9,0 | 7,1 |
| 158 | 8,6 | 6,8 |
| 159 | 8,3 | 6,5 |
| 160 | 7,9 | 6,2 |
| 161 | 7,5 | 5,9 |
| 162 | 7,1 | 5,6 |
| 163 | 6,7 | 5,3 |
| 164 | 6,3 | 4,9 |
| 165 | 5,9 | 4,6 |
| 166 | 5,5 | 4,3 |
| 167 | 5,1 | 4,0 |
| 168 | 4,7 | 3,7 |
| 169 | 4,3 | 3,4 |
| 170 | 3,9 | 3,1 |
| 171 | 3,5 | 2,8 |
| 172 | 3,2 | 2,5 |
| 173 | 2,8 | 2,2 |
| 174 | 2,4 | 1,8 |
| 175 | 2,0 | 1,5 |
| 176 | 1,6 | 1,2 |
| 177 | 1,2 | 0,9 |
| 178 | 0,8 | 0,6 |
| 179 | 0,4 | 0,3 |
| 180 | 0,0 | 0,0 |

EN0002-1

## Scie à coupe d'onglet mixte
## Réglages de l'angle de coupe d'onglet et de l'angle de coupe en biseau




000032

### Angle de mur à la moulure couronnée: 45 degrés

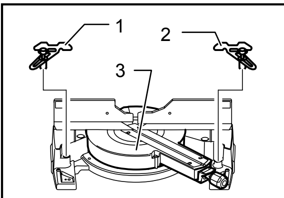
| Angle de mur (deg.) | Angle de coupe en biseau (deg.) | Angle de coupe d'onglet (deg.) |
|---|---|---|
| 60 | 37,8 | 50,8 |
| 61 | 37,5 | 50,2 |
| 62 | 37,3 | 49,6 |
| 63 | 37,1 | 49,1 |
| 64 | 36,8 | 48,5 |
| 65 | 36,6 | 48,0 |
| 66 | 36,4 | 47,4 |
| 67 | 36,1 | 46,9 |
| 68 | 35,9 | 46,4 |
| 69 | 35,6 | 45,8 |
| 70 | 35,4 | 45,3 |
| 71 | 35,1 | 44,8 |
| 72 | 34,9 | 44,2 |
| 73 | 34,6 | 43,7 |
| 74 | 34,4 | 43,2 |
| 75 | 34,1 | 42,7 |
| 76 | 33,9 | 42,1 |
| 77 | 33,6 | 41,6 |
| 78 | 33,3 | 41,1 |
| 79 | 33,1 | 40,6 |
| 80 | 32,8 | 40,1 |
| 81 | 32,5 | 39,6 |
| 82 | 32,3 | 39,1 |
| 83 | 32,0 | 38,6 |
| 84 | 31,7 | 38,1 |
| 85 | 31,4 | 37,7 |
| 86 | 31,1 | 37,2 |
| 87 | 30,9 | 36,7 |
| 88 | 30,6 | 36,2 |
| 89 | 30,3 | 35,7 |
| 90 | 30,0 | 35,3 |
| 91 | 29,7 | 34,8 |
| 92 | 29,4 | 34,3 |
| 93 | 29,1 | 33,9 |
| 94 | 28,8 | 33,4 |
| 95 | 28,5 | 32,9 |
| 96 | 28,2 | 32,5 |
| 97 | 27,9 | 32,0 |
| 98 | 27,6 | 31,6 |
| 99 | 27,3 | 31,1 |
| 100 | 27,0 | 30,7 |

| Angle de mur (deg.) | Angle de coupe en biseau (deg.) | Angle de coupe d'onglet (deg.) |
|---|---|---|
| 101 | 26,7 | 30,2 |
| 102 | 26,4 | 29,8 |
| 103 | 26,1 | 29,4 |
| 104 | 25,8 | 28,9 |
| 105 | 25,5 | 28,5 |
| 106 | 25,2 | 28,1 |
| 107 | 24,9 | 27,6 |
| 108 | 24,6 | 27,2 |
| 109 | 24,2 | 26,8 |
| 110 | 23,9 | 26,3 |
| 111 | 23,6 | 25,9 |
| 112 | 23,3 | 25,5 |
| 113 | 23,0 | 25,1 |
| 114 | 22,7 | 24,7 |
| 115 | 22,3 | 24,3 |
| 116 | 22,0 | 23,8 |
| 117 | 21,7 | 23,4 |
| 118 | 21,4 | 23,0 |
| 119 | 21,0 | 22,6 |
| 120 | 20,7 | 22,2 |
| 121 | 20,4 | 21,8 |
| 122 | 20,0 | 21,4 |
| 123 | 19,7 | 21,0 |
| 124 | 19,4 | 20,6 |
| 125 | 19,1 | 20,2 |
| 126 | 18,7 | 19,8 |
| 127 | 18,4 | 19,4 |
| 128 | 18,1 | 19,0 |
| 129 | 17,7 | 18,6 |
| 130 | 17,4 | 18,2 |
| 131 | 17,1 | 17,9 |
| 132 | 16,7 | 17,5 |
| 133 | 16,4 | 17,1 |
| 134 | 16,0 | 16,7 |
| 135 | 15,7 | 16,3 |
| 136 | 15,4 | 15,9 |
| 137 | 15,0 | 15,6 |
| 138 | 14,7 | 15,2 |
| 139 | 14,3 | 14,8 |
| 140 | 14,0 | 14,4 |

| Angle de mur (deg.) | Angle de coupe en biseau (deg.) | Angle de coupe d'onglet (deg.) |
|---|---|---|
| 141 | 13,7 | 14,1 |
| 142 | 13,3 | 13,7 |
| 143 | 13,0 | 13,3 |
| 144 | 12,6 | 12,9 |
| 145 | 12,3 | 12,6 |
| 146 | 11,9 | 12,2 |
| 147 | 11,6 | 11,8 |
| 148 | 11,2 | 11,5 |
| 149 | 10,9 | 11,1 |
| 150 | 10,5 | 10,7 |
| 151 | 10,2 | 10,4 |
| 152 | 9,8 | 10,0 |
| 153 | 9,5 | 9,6 |
| 154 | 9,2 | 9,3 |
| 155 | 8,8 | 8,9 |
| 156 | 8,5 | 8,5 |
| 157 | 8,1 | 8,2 |
| 158 | 7,8 | 7,8 |
| 159 | 7,4 | 7,5 |
| 160 | 7,1 | 7,1 |
| 161 | 6,7 | 6,7 |
| 162 | 6,4 | 6,4 |
| 163 | 6,0 | 6,0 |
| 164 | 5,6 | 5,7 |
| 165 | 5,3 | 5,3 |
| 166 | 4,9 | 5,0 |
| 167 | 4,6 | 4,6 |
| 168 | 4,2 | 4,3 |
| 169 | 3,9 | 3,9 |
| 170 | 3,5 | 3,5 |
| 171 | 3,2 | 3,2 |
| 172 | 2,8 | 2,8 |
| 173 | 2,5 | 2,5 |
| 174 | 2,1 | 2,1 |
| 175 | 1,8 | 1,8 |
| 176 | 1,4 | 1,4 |
| 177 | 1,1 | 1,1 |
| 178 | 0,7 | 0,7 |
| 179 | 0,4 | 0,4 |
| 180 | 0,0 | 0,0 |

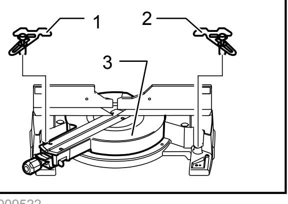
EN0003-1

Les butées de moulure couronnée (accessoires en option) facilitent les coupes de moulure couronnée sans inclinaison de la lame. Installez-les sur le socle rotatif de la façon indiquée sur les illustrations.




1. Butée de moulure couronnée L (accessoire en option)
2. Butée de moulure couronnée R (accessoire en option)
3. Socle rotatif

009521



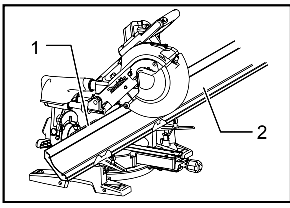

1. Butée de moulure couronnée de gauche
2. Butée de moulure couronnée de droite
3. Socle rotatif

009522

Fig. B : Avec un angle de coupe d'onglet de 45° vers la droite

Fig. C : Avec un angle de coupe d'onglet de 45° vers la gauche

Placez la moulure couronnée avec le BORD DE CONTACT AVEC LE MUR contre le garde de guidage et le BORD DE CONTACT AVEC LE PLAFOND contre les butées de moulure couronnée, tel qu'indiqué sur l'illustration. Ajustez les butées de moulure couronnée suivant la taille de la moulure couronnée. Serrez les vis pour fixer les butées de moulure couronnée. Référez-vous au tableau (C) pour l'angle de coupe d'onglet.




1. Garde de guidage
2. Moulure couronnée

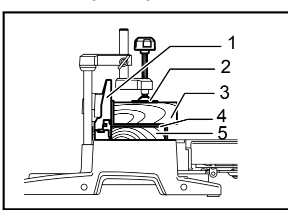
009520

Tableau (C)

| | Position sur la Fig. A | Angle de coupe d'onglet | Pièce terminée |
|---|---|---|---|
| Pour coin intérieur | (1) | Droite 45° | Conserver la pièce à droite de la lame |
| | (2) | Gauche 45° | Conserver la pièce à gauche de la lame |
| Pour coin extérieur | (3) | | Conserver la pièce à droite de la lame |
| | (4) | Droite 45° | Conserver la pièce à gauche de la lame |

006365

**7. Coupe de profilés d'aluminium**




1. Garde de guidage
2. Étau
3. Cale d'espacement
4. Profilé d'aluminium
5. Cale d'espacement

009523

Lorsque vous immobilisez des profilés d'aluminium, utilisez des cales d'espacement ou des bouts de ferraille, tel qu'indiqué sur l'illustration, pour prévenir la déformation de l'aluminium. Utilisez un lubrifiant de coupe lorsque vous coupez un profilé d'aluminium, pour prévenir l'accumulation de particules d'aluminium sur la lame.

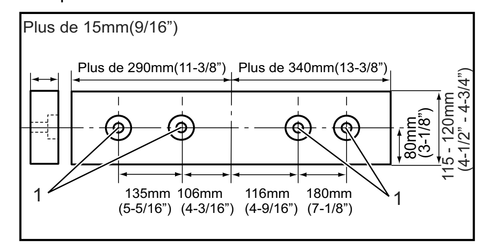
**⚠ATTENTION:**

- N'essayez jamais de couper des profilés d'aluminium épais ou ronds. Il se peut que les profilés d'aluminium se desserrent pendant la coupe, et il n'est pas possible de serrer fermement les profilés d'aluminium ronds avec cet outil.

**8. Parement de bois**

L'utilisation d'un parement de bois facilite la coupe de pièces sans fente. Fixez un parement de bois au garde parallèle en utilisant les orifices de ce dernier et des vis de 6 mm (1/4").

Voir l'illustration des dimensions suggérées pour le parement de bois.




1. Orifice

010047

**⚠ATTENTION:**

- Utilisez une planche de bois rectiligne dont l'épaisseur est la même que le parement de bois.
- Lors de la coupe de pièces d’une hauteur de 107 mm (4 -1/4") à 120 mm (4 - 3/4"), utilisez un parement de bois pour éviter qu’une partie de la pièce à proximité du garde de guidage ne soit exclue de la coupe.

**Exemple:**

Utilisez un parement de bois de l'épaisseur suivante lors de la coupe de pièces d'une hauteur de 115 mm (4-1/2") et de 120 mm (4 - 3/4").

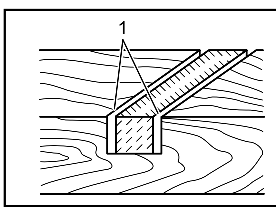
| Angle de coupe d'onglet | Épaisseur de parement en bois | |
|---|---|---|
| | 115 mm (4-1/2") | 120 mm (4-3/4") |
| 0° | 20 mm (13/16") | 38 mm (1-1/2") |
| Gauche et droite 45° | 15 mm (9/16") | 25 mm (1") |
| Gauche et droite 52° | 15 mm (9/16") | 25 mm (1") |
| Droite 60° | 15 mm (9/16") | 25 mm (1") |

010050

⚠**ATTENTION:**

- Utilisez des vis pour fixer le parement de bois au garde de guidage. Les vis doivent être posées de sorte que leurs têtes se trouvent sous la surface du parement de bois.
- Lorsqu'un parement de bois est fixé, ne tournez pas le socle rotatif alors que la poignée est abaissée. La lame et/ou le parement de bois subirait des dommages.

**9. Rainurage**



1. Rainures de coupe avec la lame

001563

Des rainures peuvent être effectuées en procédant comme suit :

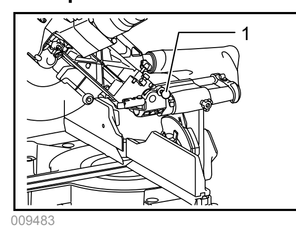
Ajustez la position limite inférieure de la lame au moyen de la vis de réglage et du bras de blocage pour limiter la profondeur de coupe de la lame. Référez-vous à la section "Bras de blocage" ci-dessus.

Après avoir ajusté la position limite inférieure de la lame, coupez des rainures parallèles sur la largeur de la pièce, en procédant par coupe en glissière (poussée), tel qu'indiqué sur l'illustration. Retirez ensuite le matériau de la pièce entre les rainures, au moyen d'un ciseau. Ne tentez pas d'effectuer ce type de coupe au moyen d'une lame large (épaisse) ou d'une lame à rainer. Cela comporte un risque de perte de contrôle de l'outil et de blessure.

⚠**ATTENTION:**

- Assurez-vous d'avoir remis le bras de blocage sur sa position initiale avant d'effectuer un autre type de coupe que le rainurage.

## Transport de l'outil

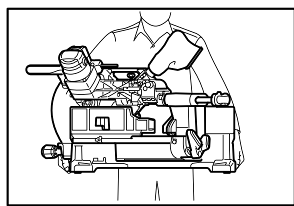


1. Broche de blocage

009483

Assurez-vous que l'outil est débranché. Fixez la lame à un angle de coupe en biseau de 0° et tournez complètement la base à l'angle droit d'onglet. Fixez les tiges de glissement de manière à ce que la tige de glissement inférieure soit verrouillée en position complètement tirée vers l'opérateur et que les tiges de glissement supérieures soient verrouillées dans une position complètement enfoncée du chariot contre le garde de guidage (consultez la section intitulée « Réglage du verrou de la glissière »). Abaissez complètement la poignée et verrouillez-la dans cette position en appuyant sur la broche d'arrêt.

Saisissez l'outil par les deux côtés de sa base pour le transporter, comme indiqué sur l'illustration. L'outil sera plus facile à transporter si vous retirez les supports, le sac à poussières, etc.



009506

⚠**ATTENTION:**

- Avant de transporter l'outil, immobilisez d'abord toutes ses pièces mobiles.
- La broche de blocage est conçue exclusivement pour le transport et le rangement de l'outil, et ne doit être utilisée pour aucun travail de coupe.

# ENTRETIEN

⚠**ATTENTION:**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

⚠**AVERTISSEMENT:**

- Assurez-vous toujours que la lame est bien affûtée et propre pour assurer un rendement optimal et la sécurité.

## Réglage de l'angle de coupe

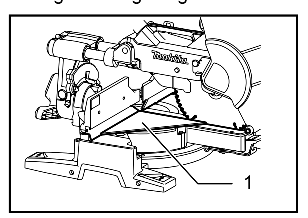
L'outil est soigneusement réglé et aligné en usine, mais cet alignement peut être éventuellement affecté s'il est manipulé avec brutalité. Si l'outil n'est pas bien aligné, suivez la procédure suivante :

**1. Angle de coupe d'onglet**

Poussez le chariot vers le garde de guidage, serrez la vis de verrouillage en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et tirez le levier de blocage vers vous pour immobiliser le chariot.

Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le manche qui retient le socle rotatif. Tournez le socle rotatif de sorte que le pointeur indique 0° sur l'échelle de coupe d'onglet. Tournez ensuite le socle rotatif légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse pour asseoir le socle rotatif dans l'encoche d'onglet de 0°. (Laissez-le ainsi si le pointeur n'indique pas 0°.) Desserrez les boulons hexagonaux qui immobilisent le garde de guidage avec la clé à douille.

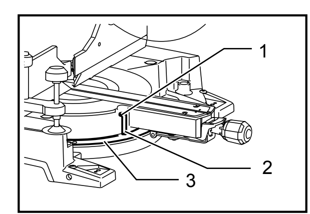
Abaissez complètement la poignée et verrouillez-la dans cette position en enfonçant la broche d'arrêt. Placez le côté de la lame à angle droit par rapport au garde de guidage à l'aide d'une règle triangulaire, d'une équerre de menuisier, etc. Puis serrez fermement les boulons hexagonaux sur le garde de guidage dans l'ordre à partir du côté droit.




1. Règle triangulaire

009509

Assurez-vous que le pointeur indique 0° sur l'échelle de coupe d'onglet. Si le pointeur n'indique pas 0°, desserrez la vis qui retient le pointeur et réglez le pointeur de sorte qu'il indique 0°.



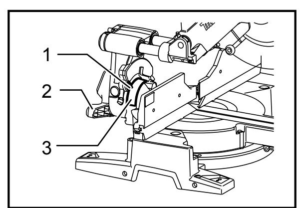

1. Vis
2. Index
3. Échelle de coupe d'onglet

009525

**2. Angle de coupe en biseau**

Poussez le levier de fermeture complètement pour relâcher les arrêts positifs.

(1) Angle de coupe en biseau 0°

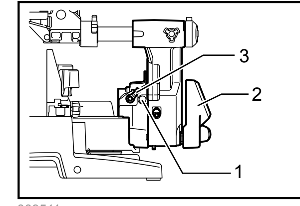



1. Index
2. Levier
3. Plaque graduée de coupe en biseau

009512

Poussez le chariot vers le garde de guidage, serrez la vis de verrouillage en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et tirez le levier de blocage vers vous pour immobiliser le chariot. Abaissez complètement la poignée et verrouillez-la dans cette position en enfonçant la broche d'arrêt. Desserrez le levier à l'arrière de l'outil.

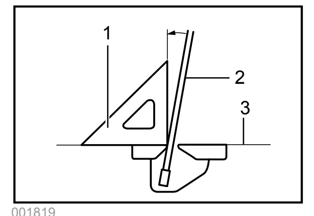
Tournez le boulon hexagonal sur le côté droit du support du bras de deux ou trois tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour incliner la lame vers la droite.




1. Boulon de réglage d'angle 0˚
2. Levier
3. Levier de fermeture

009511

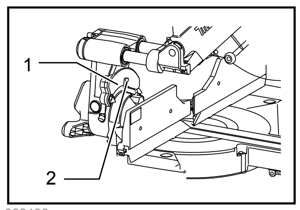
Placez doucement le côté de la lame à angle droit par rapport à la face supérieure du socle rotatif à l'aide d'une règle triangulaire, d'une équerre de menuisier, etc. en tournant le boulon hexagonal sur le côté droit du support du bras dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrez ensuite le levier fermement.




1. Règle triangulaire
2. Lame
3. Face supérieure du socle rotatif

001819

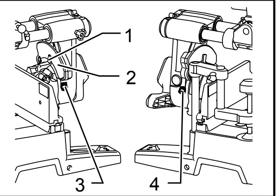
Assurez-vous que les pointeurs sur le support du bras indiquent 0° sur la plaque de l'échelle de coupe en biseau sur le bras. S'ils n'indiquent pas 0°, desserrez les vis qui immobilisent les pointeurs et réglez-les pour qu'ils indiquent 0°.




1. Plaque graduée de coupe en biseau
2. Index

009490

(2) Angle de coupe en biseau 45°




1. Index
2. Secteur angulaire
3. Boulon de réglage de l'angle de coupe en biseau 45° de gauche
4. Boulon de réglage de l'angle de coupe en biseau 45° de droite

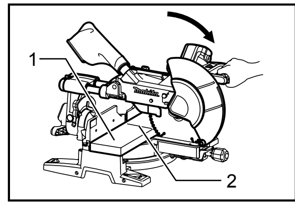
009608

Ne réglez l'angle de biseau 45° qu'après avoir réglé l'angle de biseau 0°. Pour régler l'angle de biseau 45° gauche, desserrez le levier et inclinez la lame complètement vers la gauche. Assurez-vous que le pointeur sur le support du bras indique 45° sur l'échelle de coupe en biseau sur le bras. Si le pointeur n'indique pas 45°, tournez le boulon de réglage d'angle de biseau 45° gauche sur le côté du bras jusqu'à ce que le pointeur indique 45°.

Pour régler l'angle de biseau 45° droit, effectuez la même procédure décrite ci-dessus.

## Ajuster la position de la ligne laser

**Pour le modèle LS1216L uniquement**




1. Pièce
2. Ligne laser

009526

1. Étau vertical

009527

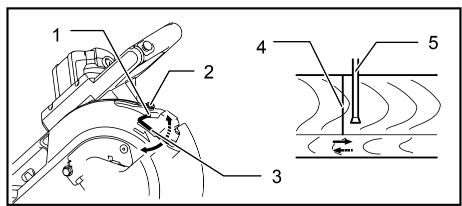
### ⚠AVERTISSEMENT:

- L'outil étant branché lorsque vous ajustez la position de la ligne laser, veuillez prendre tout particulièrement garde à la gâchette. L'outil risque de démarrer et de vous blesser si vous appuyez accidentellement sur la gâchette.

### ⚠ATTENTION:

- Ne regardez jamais directement le faisceau laser. L'exposition directe au faisceau laser entraînerait des blessures aux yeux.
- RAYONNEMENT LASER
  Ne pas regarder directement le rayon.
- Ne faites subir aucun choc ou impact à l'outil. Un choc ou impact peut fausser la ligne laser, endommager l'émetteur de faisceau laser ou réduire la durée de service de l'outil.

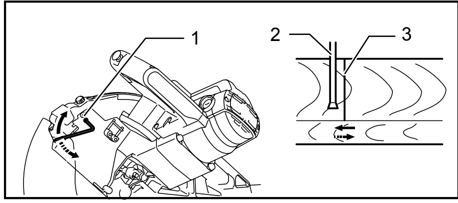
**Pour ajuster la ligne laser pour qu'elle apparaisse du côté gauche de la lame**




1. Vis de modification de la plage de déplacement de la vis de réglage
2. Vis de réglage
3. Clé hexagonale
4. Ligne laser
5. Lame

009514

**Pour ajuster la ligne laser pour qu'elle apparaisse du côté droit de la lame**




1. Vis de réglage
2. Lame
3. Ligne laser

009515

Procédez comme suit pour ces deux types d'ajustement.

1. Vérifiez que l'outil est débranché.
2. Tracez votre ligne de coupe sur la pièce à travailler et placez cette dernière sur le plateau tournant. Ne fixez pas immédiatement la pièce à travailler avec un étau ou un dispositif de sécurité similaire.
3. Abaissez la lame en baissant la poignée, et vérifiez simplement la position respective de la ligne de coupe et de la lame. (Choisissez la position à couper sur la ligne de coupe.)
4. Après avoir choisi la position à couper, remettez la poignée sur sa position initiale. Fixez la pièce à travailler avec l'étau vertical, en prenant soin qu'elle reste dans la position où elle se trouvait avant la vérification.
5. Branchez l'outil et mettez l'interrupteur du laser en position de marche.
6. Procédez comme suit pour ajuster la position de la ligne laser.

La position de la ligne laser peut être modifiée sur la plage permise par la vis de réglage, en tournant deux vis avec une clé hexagonale. (En usine la plage de déplacement de la ligne laser est réglée à moins de 1 mm (0.04") de la face latérale de la lame.)

Pour éloigner de la face latérale de la lame la plage de déplacement de la ligne laser, tournez les deux vis en sens inverse des aiguilles d'une montre après avoir desserré la vis de réglage. Pour la rapprocher de la face latérale de la lame, tournez ces deux vis dans le sens des aiguilles d'une montre après avoir desserré la vis de réglage.

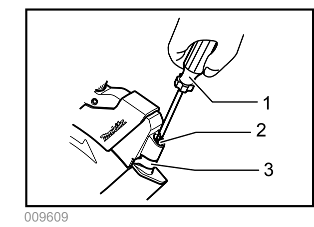
Reportez-vous à la section intitulée "Action de la ligne laser" et ajustez la vis de réglage de sorte que la ligne de coupe tracée sur la pièce à travailler soit alignée sur la ligne laser.

**NOTE:**

- Pour assurer la précision du travail de coupe, vérifiez régulièrement la position de la ligne laser.
- En cas de défaillance du dispositif laser, faites réparer l'outil par un centre de service après-vente agréé Makita.

## Nettoyage de la lentille de lumière laser

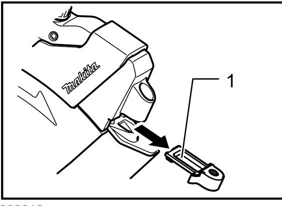
**Pour le modèle LS1216L uniquement**




1. Tournevis
2. Vis (une pièce seulement)
3. Lentille du laser

009609

Lorsque la lentille de lumière laser est sale ou que la sciure de bois qui y adhère rend la ligne laser peu visible, débranchez la scie puis retirez et nettoyez doucement la lentille de la lumière laser avec un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de solvants ni de détergents à base de pétrole pour nettoyer la lentille.




1. Lentille du laser

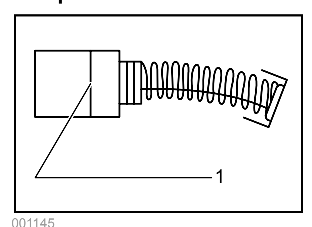
009610

Avant de retirer la lentille de lumière laser, retirez d'abord la lame en suivant les instructions de la section intitulée "Pose et dépose de la lame".
Avec un tournevis, desserrez, sans la retirer, la vis qui retient la lentille.
Tirez sur la lentille pour la retirer, tel qu'indiqué sur l'illustration.

**NOTE:**

- Si la lentille ne sort pas, desserrez davantage la vis et tirez à nouveau sur la lentille, sans toutefois retirer la vis.

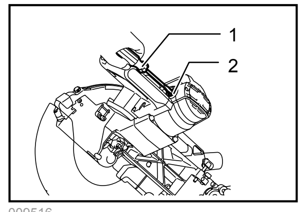
### Remplacement des charbons




1. Trait de limite d'usure

001145

Retirez et vérifiez régulièrement les charbons. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait de limite d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques.
Utilisez un tournevis pour retirer les bouchons de porte-charbon. Enlevez les charbons usés, insérez-en de nouveaux et revissez solidement les bouchons de porte-charbon.




1. Tournevis
2. Bouchon de porte-charbon

009516

Après avoir remplacé les charbons, branchez l'outil et rodez les brosses en faisant fonctionner l'outil à vide pendant environ 10 minutes. Vérifiez ensuite le bon fonctionnement de l'outil, ainsi que l'activation du frein électrique lors du relâchement de la gâchette. Si le frein électrique ne fonctionne pas bien, faites une demande de réparation auprès du centre de service après-vente Makita le plus près.

### Après l'utilisation

- Après l'utilisation, essuyez les copeaux et poussières qui adhèrent à l'outil au moyen d'un linge ou d'un objet similaire. Maintenez le protecteur de lame propre en respectant les instructions de la section précédente intitulée "Protecteur de lame." Pour prévenir la rouille, lubrifiez les pièces mobiles avec de l'huile pour machine.
- Lorsque vous rangez l'outil, tirez complètement le chariot vers vous de sorte que la tige de glissement soit parfaitement insérée dans le socle rotatif.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé ou un centre de service de l'usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

# ACCESSOIRES

**⚠ATTENTION:**

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Lames à dents d'acier et de carbure de tungstène

| | |
|---|---|
| Lames pour scie d'onglet | Pour des coupes effectuées en douceur et avec précision dans divers matériaux. |
| Combinaison | Lame d'usage général pour effectuer rapidement et en douceur des coupes longitudinales, des coupes en travers et des coupes d'onglet. |
| Coupe en travers | Pour des coupes plus en douceur dans le sens opposé au grain. Permet un découpage propre dans le sens opposé au grain. |
| Coupes en travers de précision | Pour des coupes propres et sans ponçage dans le sens opposé au grain. |
| Lames pour coupe d'onglet sur métaux non ferreux | Pour les coupes d'onglet dans l'aluminium, le cuivre, le laiton, les tubes et autres métaux non ferreux. |

006526

- Ensemble étau (étau horizontal)
- Étau vertical
- Clé à douille 13
- Support
- Sac à poussières
- Jeu de butée de moulure couronnée
- Règle triangulaire
- Boîte à poussières
- Clé hexagonale (pour LS1216L)

## GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

**Politique de garantie**

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où:

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers:
- des réparations s'imposent suite à une usure normale:
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu:
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

EN0006-1

ESPAÑOL

# ESPECIFICACIONES

| | |
|---|---|
| Modelo | LS1216/LS1216L |
| Especificaciones eléctricas en México | 120 V∿ 15 A 50/60 Hz |
| Diámetro del disco | 305 mm (12") |
| Diámetro interno | 25,4 mm (1") |

Capacidades de corte máximas (Al x An)

| Ángulo de inglete | | | Ángulo de bisel | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 45°(izquierdo) | 0° | 45°(derecho) |
| 0° | | | 61mm×382mm (2-3/8"×15")<br>71mm×363mm (2-13/16"×14-1/4") | 92mm×382mm (3-5/8"×15")<br>107mm×363mm (4-1/4"×14-1/4") | 44mm×382mm (1-3/4"×15")<br>54mm×363mm (2-1/8"×14-1/4") |
| | Grosor de la guarnición de madera | 20mm (13/16") | 78mm×325mm (3-1/16"×12-3/4") | 115mm×325mm (4-1/2"×12-3/4") | 61mm×325mm (2-3/8"×12-3/4") |
| | | 38mm (1-1/2") | 80mm×292mm (3-1/8"×11-1/2") | 120mm×292mm (4-3/4"×11-1/2") | — |
| 45°(Izquierdo y derecho) | | | 61mm×268mm (2-3/8"×10-1/2")<br>71mm×255mm (2-13/16"×10") | 92mm×268mm (3-5/8"×10-1/2")<br>107mm×255mm (4-1/4"×10") | 44mm×268mm (1-3/4"×10-1/2")<br>54mm×255mm (2-1/8"×10") |
| | Grosor de la guarnición de madera | 15mm (9/16") | — | 115mm×227mm (4-1/2"×8-15/16") | — |
| | | 25mm (1") | — | 120mm×212mm (4-3/4"×8-3/8") | — |
| 52°(Izquierdo y derecho) | | | —<br>— | 92mm×233mm (3-5/8"×9-1/8")<br>107mm×220mm (4-1/4"×8-5/8") | —<br>— |
| | Grosor de la guarnición de madera | 15mm (9/16") | — | 115mm×197mm (4-1/2"×7-3/4") | — |
| | | 25mm (1") | — | 120mm×180mm (4-3/4"×7-1/8") | — |
| 60°(derecho) | | | —<br>— | 92mm×185mm (3-5/8"×7-1/4")<br>107mm×178mm (4-1/4"×7") | —<br>— |
| | Grosor de la guarnición de madera | 15mm (9/16") | — | 115mm×155mm (4-1/2"×6-1/8") | — |
| | | 25mm (1") | — | 120mm×140mm (4-3/4"×5-1/2") | — |

Capacidades de corte máximo especiales

| | |
|---|---|
| Moldura tipo corona de 45 ˚<br>(con uso del tope para moldura de corona) | 203 mm (8") |
| Zócalo (H)<br>(con uso de la prensa horizontal) | 165 mm (6-1/2") |

| | |
|---|---|
| Revoluciones por minuto (r.p.m.) | 3 200 r/min |
| Tipo de láser (LS1216L solamente) | Longitud de onda 655 nm, Salida máxima < 1mW (Laser Class II) |
| Dimensiones (La x An x Al) | 806 mm x 640 mm x 721 mm |
| Peso neto | (31-3/4" x 25-1/4"x 28-3/8") |
| | 26,4 kg (58,2 lbs) |

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin sprevio aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003

USA007-2

## Por su propia seguridad lea el Manual de Instrucciones

## Antes de utilizar la herramienta

## Guarde las instrucciones para referencia futura

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD GENERALES

## (Para todas las herramientas)

1. **CONOZCA SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA. Lea el manual del usuario atentamente. Conozca las aplicaciones y limitaciones de la herramienta, así como también los riesgos potenciales específicos propios de la misma.**
2. **NO QUITE LOS PROTECTORES y manténgalos en buen estado de funcionamiento.**
3. **RETIRE LAS LLAVES DE AJUSTE Y DE APRIETE. Adquiera el hábito de comprobar y ver que las llaves de ajuste y de apriete estén retiradas de la herramienta antes de ponerla en marcha.**
4. **MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA. Las áreas y bancos de trabajo desordenados y amontonados hacen que los accidentes sean propensos.**
5. **NO LAS UTILICE EN AMBIENTES PELIGROSOS. No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados, ni las exponga a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.**
6. **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS. Todos los visitantes deberán ser mantenidos a una distancia segura del área de trabajo.**
7. **MANTENGA EL TALLER A PRUEBA DE NIÑOS con candados, interruptores maestros, o quitando las llaves de encendido.**
8. **NO FORCE LA HERRAMIENTA. La herramienta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.**
9. **UTILICE LA HERRAMIENTA APROPIADA. No force la herramienta ni los accesorios realizando con ellos un trabajo para el que no han sido diseñados.**
10. **PÓNGASE INDUMENTARIA APROPIADA. No se ponga ropa holgada, guantes, corbata, anillos, pulseras, ni otro tipo de alhajas que puedan engancharse en las partes móviles. Se recomienda utilizar calzado antiderrapante. Recójase el cabello o si lo tiene largo o cúbralo para su protección.**
11. **UTILICE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD. Utilice también careta contra el polvo si la operación de corte es polvorienta. Las gafas de uso diario para la vista sólo tienen lentes que pueden proteger contra pequeños impactos, NO son gafas de seguridad.**

12. **SUJETE LA PIEZA DE TRABAJO. Utilice mordazas o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo cuando resulte práctico. Es más seguro que utilizar la mano y además dispondrá de ambas manos para manejar la herramienta.**
13. **NO UTILICE LA HERRAMIENTA DONDE NO ALCANCE. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.**
14. **DÉ MANTENIMIENTO A SUS HERRAMIENTAS. Mantenga las herramientas afiladas y limpias para obtener de ellas un mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.**
15. **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS antes de darles mantenimiento; cuando cambie accesorios tales como discos, brocas, cuchillas, y otros por el estilo.**
16. **REDUZCA EL RIESGO DE PUESTAS EN MARCHA INVOLUNTARIAS. Asegúrese de que el interruptor esté en posición desactivada antes de conectar la herramienta.**
17. **UTILICE ACCESORIOS RECOMENDADOS. Consulte el manual del propietario para ver los accesorios recomendados. La utilización de accesorios no apropiados podría ocasionar un riesgo de heridas a personas.**
18. **NO SE PARE NUNCA ENCIMA DE LA HERRAMIENTA. Si se tropieza y enciende la herramienta, o si se toca sin querer el disco de corte podrá ocasionar graves heridas.**
19. **COMPRUEBE LAS PARTES DAÑADAS. Si un protector u otra parte están dañados, antes de seguir utilizando la herramienta deberá verificarlos cuidadosamente para cerciorarse de que van a funcionar debidamente y realizar la función para la que han sido previstos - compruebe la alineación de las partes móviles, la sujeción de las partes móviles, si hay partes rotas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su operación. Un protector u otra parte que esté dañada deberá ser reparada o debidamente cambiada.**
    **Si el cordón de alimentación es dañado, éste deberá ser reemplazado por un cordón especial o ensamble disponible por parte del fabricante o su centro de servicio.**
20. **DIRECCIÓN DE AVANCE. Avance la pieza de trabajo hacia el disco o cuchilla solamente a contra dirección del giro de los mismos.**
21. **NO DESCUIDE NI DEJE NUNCA LA HERRAMIENTA MIENTRAS ESTÉ EN MARCHA. DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN. No deje la herramienta hasta que haya detenido completamente.**
22. **PIEZAS DE REPUESTO. Cuando se dé el servicio a la herramienta (mantenimiento), utilice solamente piezas de repuesto idénticas.**
23. **CLAVIJAS POLARIZADAS. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, este equipo tiene una clavija polarizada (un borne es más ancho que el otro.) Esta clavija encajará en una toma de corriente polarizada en un sentido solamente. Si la clavija no encaja totalmente en la toma de corriente, invierta la clavija. Si aún así no encaja, póngase en contacto con un electricista cualificado para que le instale la toma de corriente apropiada. No modifique la clavija de ninguna forma.**

**ADVERTENCIA SOBRE EL VOLTAJE: Antes de conectar la herramienta a una toma de corriente (receptáculo, fuente de alimentación, etc.), asegúrese de que la tensión suministrada es igual a la especificada en la placa de características de la herramienta. Una toma de corriente con un voltaje mayor que el especificado para la herramienta podrá resultar en HERIDAS GRAVES al usuario -así como también daños a la herramienta. Si no está seguro, NO CONECTE LA HERRAMIENTA. La utilización de una toma de corriente con una voltaje menor al nominal indicado en la placa de características es dañino para el motor.**

**UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN APROPIADOS. Asegúrese de que su cable de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable de extensión, asegúrese de utilizar uno del calibre suficiente para conducir la corriente que demande el producto. Un cable de calibre inferior ocasionará una caída en la tensión de línea que resultará en una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La Tabla 1 muestra el tamaño correcto a utilizar dependiendo de la longitud del cable y el amperaje nominal indicado en la placa de características. Si no está seguro, utilice el siguiente calibre más potente. Cuanto menor sea el número de calibre, más potente será el cable.**

**Tabla 1. Calibre mínimo para el cable**

| Amperaje nominal | | Volts | Longitud total del cable en metros | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 120 V~ | 7,6 m (25 ft) | 15,2 m (50 ft) | 30,4 m (100 ft) | 45,7 m (150 ft) |
| Más de | No más de | Calibre del cable (AWG) | | | | |
| 0 A | 6 A | | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 A | 10 A | | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 A | 12 A | | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 A | 16 A | | 14 | 12 | No se recomienda | |

000173

USB036-2

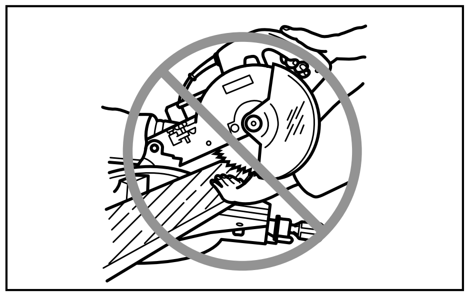
# NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

## Advertencias y precauciones

**NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para la sierra de inglete compuesta deslizable. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, podría sufrir graves heridas personales.**

1. **Utilice protección para los ojos.**
2. **Mantenga las manos alejadas de la trayectoria del disco. Evite el contacto con cualquier disco que esté girando por inercia. Aún puede ocasionarle heridas graves.**
3. **No utilice la sierra sin los protectores puestos. Verifique el protector de disco para confirmar que se cierra debidamente antes de cada uso. No utilice la sierra si el protector de disco no se mueve libremente y se cierra instantáneamente. No sujete ni ate el protector de disco en la posición abierta.**
4. **No realice ninguna operación directamente con la mano. La pieza de trabajo deberá estar firmemente sujetada contra la base giratoria y la guía lateral con la mordaza durante todas las operaciones. No utilice nunca la mano para sujetar la pieza de trabajo.**
5. **No acerque nunca las manos alrededor del disco.**
6. **Apague la herramienta y espere hasta que el disco de sierra pare antes de mover la pieza de trabajo o cambiar los ajustes.**
7. **Desconecte la herramienta del tomacorriente antes de cambiar la hoja o realizar cualquier arreglo.**
8. **Para reducir el riesgo de heridas, vuelva a poner el carro en posición hacia atrás completa después de cada operación de corte transversal.**
9. **Asegúrese siempre de que todas las partes movibles se encuentran fijas antes de utilizar la herramienta.**
10. **El pasador de tope que bloquea el cabezal de corte en posición hacia abajo es solamente para transportar y almacenar la herramienta y no para ninguna operación de corte.**
11. **No utilice la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.**
12. **Inspeccione el disco cuidadosamente para ver si tiene grietas o daños antes de comenzar la operación. Reemplace el disco inmediatamente si está agrietado o dañado.** EL pegamento y la resina de madera endurecidas en el disco frenan la sierra y aumentan las posibilidades de que se produzcan retrocesos bruscos. Mantenga el disco limpio desmontándolo primero de la herramienta, y limpiándolo después con un producto para quitar pegamento y resina; agua caliente o queroseno. No utilice nunca gasolina para limpiar el disco.
13. **Mientras se hace un corte con deslizamiento, puede producirse un RETROCESO BRUSCO. Los RETROCESOS BRUSCOS ocurren cuando el disco se traba en la pieza de trabajo durante una operación de corte y es impulsado a retroceder rápidamente hacia el operador. El resultado puede ser la pérdida de control y graves heridas personales. Si el disco comienza a trabarse durante una operación de corte, no continúe cortando y suelte el interruptor inmediatamente.**
14. **Utilice solamente las bridas especificadas para esta herramienta.**
15. **Tenga cuidado de no dañar el eje, bridas (especialmente la cara de instalación) ni el perno. Los daños en estas piezas podrían provocar la ruptura del disco.**

16. **Asegúrese de que la base giratoria esté debidamente sujeta de forma que no se mueva durante la operación. Utilice los agujeros de la base para sujetar la sierra a una plataforma o banco de trabajo estable. No utilice NUNCA la herramienta donde la posición del operador vaya a resultar incómoda.**
17. **Para su seguridad, quite todas las astillas, pequeñas piezas, etc. de la mesa de trabajo antes de utilizar la herramienta.**
18. **Evite cortar clavos. Inspeccione y quite todos los clavos de la pieza de trabajo antes de la operación.**
19. **Asegúrese de que el bloqueo del eje esté suelto antes de activar el interruptor.**
20. **Asegúrese de que el disco no esté en contacto con la base giratoria en la posición más baja.**
21. **Sostenga firmemente la empuñadura. Tenga en cuenta que la sierra se mueve levemente hacia arriba o hacia abajo al iniciar y al finalizar el funcionamiento.**
22. **Asegúrese de que el disco no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
23. **Antes de utilizar la herramienta en una pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar durante un rato. Observe para ver si hay vibración o bambamboleo que pueda indicar una incorrecta instalación o un desequilibrio del disco.**
24. **Espere hasta que el disco alcance plena velocidad antes de cortar.**
25. **Pare la operación inmediatamente si nota algo anormal.**
26. **No intente bloquear el gatillo en la posición activada (ON).**
27. **Esté alerta en todo momento, especialmente durante las operaciones repetitivas y monótonas. No se deje llevar por una falsa sensación de seguridad. Los discos no perdonan nunca.**
28. **Utilice los accesorios recomendados en este manual. La utilización de accesorios no apropiados, tales como discos abrasivos, podría ocasionarle heridas.**
29. **NUNCA sostenga la pieza sobre el lado derecho de la hoja con la mano izquierda ni viceversa. Este procedimiento se denomina corte de brazo contrario y expone al usuario a recibir GRAVES HERIDAS PERSONALES tal como se muestra en la figura. SIEMPRE utilice una prensa para sujetar la pieza de trabajo.**



000030

30. **No jale el cable. Nunca jale el cable para desconectarlo desde el toma de corriente. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, agua u objetos cortantes.**
31. **No apile NUNCA piezas de trabajo encima de la mesa para acelerar las operaciones de corte. Corte las piezas de trabajo solamente de una en una.**
32. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo o que éste tenga contacto con la piel. Consulte la información de seguridad del proveedor de los materiales.**

# GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### ⚠ADVERTENCIA:

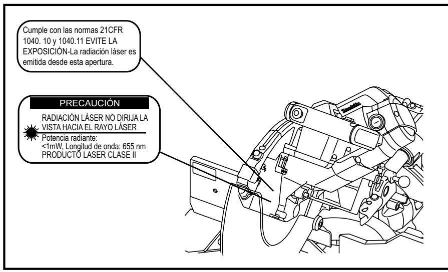
**El USO INCORRECTO o el no seguir las normas de seguridad que se declaran en este instructivo podría resultar en lesiones personales graves.**

USB094-1

# NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL LÁSER

### ⚠PRECAUCIÓN:

- **RADIACIÓN LÁSER. NO SE QUEDE MIRANDO AL RAYO LÁSER.**
- **EVITE LA EXPOSICIÓN – SE EMITE RADIACIÓN LÁSER POR LA ABERTURA.**
- **LA UTILIZACIÓN DE CONTROLES O AJUSTES O LA REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DISTINTOS A LOS ESPECIFICADOS AQUÍ PODRÁ RESULTAR EN UNA PELIGROSA EXPOSICIÓN A RADIACIÓN.**

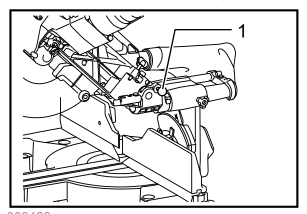



009605

# INSTALACIÓN

## Montaje en un banco de trabajo

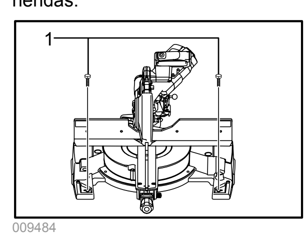
Cuando se transporta la herramienta, se debe trabar la empuñadura en la posición inferior mediante la clavija de retención. Para soltar esta clavija, baje la empuñadura levemente y jale de aquélla.




1. Clavija de retención

009483

Esta herramienta se deberá fijar con cuatro tornillos en una superficie nivelada y estable utilizando los agujeros para tornillos provistos en la base de la herramienta. Esto ayudará a evitar que se vuelque y pueda ocasionar heridas.




1. Tornillo hexagonal

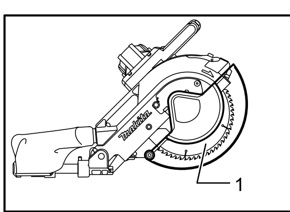
009484

# DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠**PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de ajustar o comprobar cualquier función en la misma.

## Protección del disco




1. Protector de disco

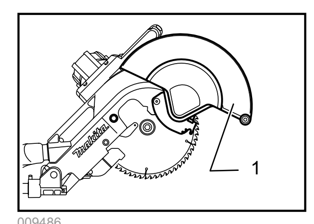
009485

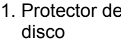
Al bajar la empuñadura, la guarda del disco se sube automáticamente. La guarda retorna a su posición original cuando se completa el corte y se sube la empuñadura. NO ANULE NI QUITE NUNCA EL PROTECTOR DE DISCO NI EL RESORTE QUE HAY EN EL PROTECTOR.

Por su propia seguridad, siempre mantenga la protección del disco en buenas condiciones. Toda irregularidad en el funcionamiento de la protección debe ser reparada de inmediato. Compruebe que el mecanismo del resorte de la protección funcione correctamente. NUNCA UTILICE LA HERRAMIENTA SI LA PROTECCIÓN DEL DISCO O EL RESORTE ESTUVIERAN DAÑADOS, DEFECTUOSOS O HUBIERAN SIDO QUITADOS. ESTO ES ALTAMENTE PELIGROSO Y PUEDE OCASIONAR GRAVES HERIDAS PERSONALES.

Si la guarda de disco transparente se ensucia, o si se adhiere a ella serrín de tal forma que no pueda verse fácilmente el disco y/o la pieza de trabajo, desconecte la sierra y limpie la guarda cuidadosamente con un paño húmedo. No utilice disolventes ni ningún limpiador derivado del petróleo en la guarda de plástico.

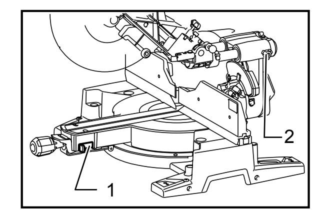
Si el protector de disco está especialmente sucio y no se puede ver bien a través de él, afloje el perno hexagonal que sujeta la cubierta central utilizando la llave de tubo suministrada. Afloje el perno hexagonal girándolo hacia la izquierda y suba el protector del disco y la cubierta central. Con el protector de disco en esta posición, la limpieza se puede hacer de forma más completa y eficiente. Cuando haya completado la limpieza, invierta el procedimiento de arriba y apriete el perno. No quite el resorte que sujeta el protector de disco. Si el protector de disco se descolora con el paso del tiempo o por la exposición a los rayos ultravioleta, póngase en contacto con el Centro de servicio Makita para adquirir un protector nuevo. NO ANULE NI QUITE EL PROTECTOR.



1. Protector de disco

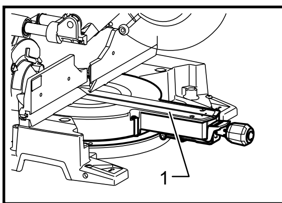
009486




1. Palanca de bloqueo
2. Tornillo

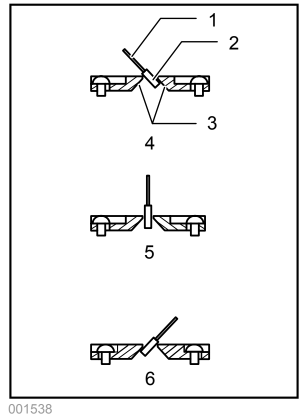
009496

### Posicionamiento del panel de corte




1. Panel de corte

009488




1. Disco de sierra
2. Dientes del disco
3. Panel de corte
4. Corte en bisel izquierdo
5. Corte recto
6. Corte en bisel derecho

001538

La base giratoria de esta herramienta viene provista con paneles de corte a fin de minimizar el desgaste en el lado de salida del corte. Estos paneles vienen ajustados de fábrica de manera que no hagan contacto con la hoja de la sierra. Antes de utilizar la herramienta, ajuste los paneles de corte de la siguiente manera:

Primero, desconecte la herramienta. Afloje todos los tornillos (3 de cada lado a la derecha e izquierda) fijando los paneles de corte. Vuelva a apretarlos sólo hasta el punto en que los paneles de corte puedan aún moverse a mano con facilidad. Baje la empuñadura por completo y empuje la clavija de retención para bloquear la empuñadura en la posición baja. Afloje el tornillo de bloqueo girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj para fijar los soportes de corredera de la parte superior, y además empuje hacia adelante la palanca de bloqueo para fijar los soportes de corredera de la parte inferior. Jale el carro por completo hacia usted. Ajuste los paneles de corte de manera que éstos hagan contacto con los costados de los dientes del disco. Apriete los tornillos delanteros (no los apriete por completo). Empuje el carro hacia la línea de corte por completo y ajuste los paneles de corte de tal forma que éstos apenas hagan contacto con los costados de los dientes del disco. Apriete los tornillos traseros (no los apriete por completo).

Una vez ajustados los paneles de corte, libere la clavija de retención y levante la empuñadura. Luego apriete todos los tornillos firmemente.

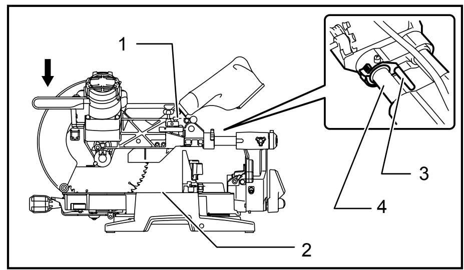
⚠**PRECAUCIÓN:**

- Antes y después de cambiar el ángulo bisel, siempre ajuste los paneles de corte tal como se describió anteriormente.

### Manteniendo la máxima capacidad de corte

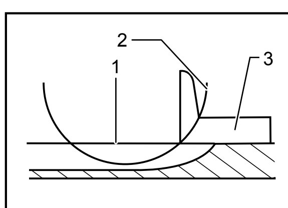
Desconecte la herramienta antes de intentar realizar cualquier ajuste. Esta herramienta está ajustada de fábrica para ofrecer la máxima capacidad de corte para un disco de sierra de 305 mm (12").

Al instalar un disco nuevo, siempre compruebe que dicha hoja se encuentra en el límite inferior y, si es necesario, ajústela de la siguiente manera:



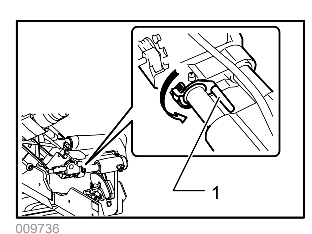

1. Perno de ajuste
2. Base giratoria
3. Palanca de bloqueo
4. Tubo de corredera

009518




1. Parte superior de la base giratoria
2. Periferia del disco
3. Guía lateral

009737




1. Palanca de bloqueo

009736

Primero, desconecte la herramienta. Baje la palanca del tope para posicionar el disco de la sierra como se ilustra en la figura. Empuje el carro hacia la línea de corte por completo y baje la empuñadura completamente. Use la llave de tubo para girar el perno de ajuste hasta que el borde del disco se extienda levemente por debajo de la superficie superior de la base giratoria al punto donde la cara frontal de la guía confronte la superficie superior de la base giratoria.

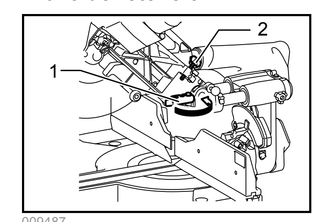
Con la herramienta desconectada haga rotar el disco manualmente manteniendo en todo momento la empuñadura baja, a fin de asegurarse que el disco no haga contacto con ninguna parte de la base inferior. Si es necesario, vuelva a ajustar levemente.

Tras el ajuste, retorne siempre la palanca del tope a la posición original al girarla en sentido contrario a las agujas del reloj.

⚠PRECAUCIÓN:

- Luego de instalar el disco nuevo, siempre asegúrese de que ésta no haga contacto con ninguna parte de la base inferior mientras la empuñadura está completamente abajo. Siempre haga esta verificación con la herramienta desconectada.

## Brazo de retención

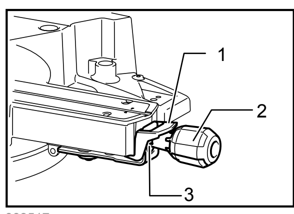



1. Brazo de retención
2. Tornillo de ajuste

009487

La posición inferior máxima del disco puede ajustarse fácilmente con el brazo de tope. Para ajustarla, gire el brazo de tope en el sentido de la flecha como se muestra en la figura. Ajuste el tornillo de ajuste de forma que el disco pare en la posición deseada cuando baje completamente la empuñadura.

## Ajuste del ángulo inglete




1. Palanca de bloqueo
2. Empuñadura
3. Leva

009517

Empuje el sujetador de tal forma que la leva engrane y gire en sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga. Gire la base giratoria mientras presiona la palanca de bloqueo. Cuando haya movido el sujetador a la posición del ángulo deseado que indica el apuntador en la escala de inglete, gire el sujetador a 90° en sentido contrario a las agujas del reloj para trabar la base giratoria.

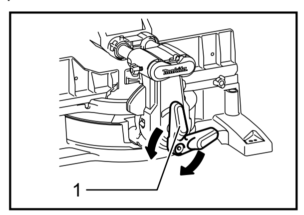
⚠PRECAUCIÓN:

- Al girar la base, asegúrese de subir completamente la empuñadura.
- Tras haber cambiado el ángulo de inglete, fije siempre la base giratoria al girar el sujetador a 90° en sentido contrario a las agujas del reloj.

## Ajuste del ángulo bisel

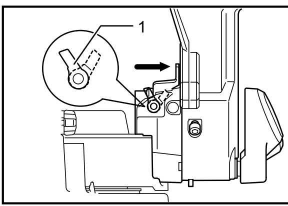
Para ajustar el ángulo bisel, afloje la palanca en la parte trasera de la herramienta en sentido contrario a las agujas del reloj. Empuje la palanca de la aldabilla hacia adelante completamente como se ilustra en la figura mientras sostiene el peso de la cabeza de la sierra para liberar la presión de la clavija de bloqueo.

Al inclinar el carro hacia la derecha, inclínelo levemente hacia la izquierda tras aflojar la palanca y presione el botón de liberación. Mientras mantiene el botón presionado, incline el carro hacia la derecha.




1. Palanca
2. Palanca de seguridad

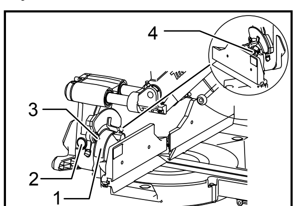
009489




1. Palanca de seguridad

010322

Incline el disco hasta que el puntero apunte hacia el ángulo deseado en la escala de bisel. Apriete la palanca en el sentido de las agujas del reloj firmemente para sujetar el brazo.




1. Placa graduada
2. Botón de liberación
3. Puntero
4. Palanca de seguridad

009513

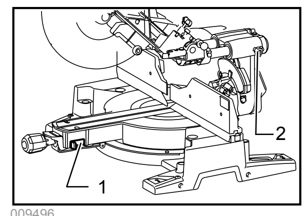
Cuando jala la palanca de la aldabilla hacia usted, podrá trabar el disco de la sierra mediante el uso de los topes de seguridad en los ángulos de 22.5° y 33.9° hacia la derecha e izquierda respecto a la superficie de la base.

Cuando la palanca de la aldabilla se empuje hacia adelante como se ilustra en la figura, el disco de la sierra podrá trabar en el ángulo deseado dentro del rango específico del ángulo de bisel.

⚠PRECAUCIÓN:

- Cuando incline el disco, asegúrese de levantar la empuñadura por completo.
- Luego de cambiar el ángulo bisel, siempre asegure el brazo ajustando la palanca en el sentido de las agujas del reloj.
- Cuando cambie los ángulos bisel, asegúrese de posicionar adecuadamente las paneles de corte, tal como se explica en la sección "Posicionamiento de paneles de corte".

## Ajuste del soporte de corredera




1. Palanca de bloqueo
2. Tornillo

009496

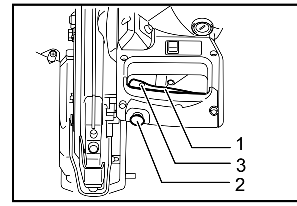
Para fijar el soporte de corredera de la parte inferior, jale la palanca de bloqueo hacia usted.

Para fijar el soporte de corredera de la parte superior, gire el tornillo de fijación en sentido de las agujas del reloj.

## Accionamiento del interruptor

⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de conectar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.
- No accione el gatillo interruptor con fuerza sin antes presionar el botón lock-off. Esto podría ocasionar la rotura del interruptor.




1. Gatillo interruptor
2. Botón lock-off (bloqueador)
3. Orificio para candado

009491

Se proporciona un botón lock-off a fin de evitar que el gatillo interruptor sea accionado accidentalmente. Para encender la herramienta, presione este botón y accione el gatillo interruptor. Para detenerla, suelte el gatillo.

Se dispone de un orificio en gatillo interruptor para la inserción de un candado para prevenir el encendido de

la herramienta.

⚠ADVERTENCIA:

- No use un candado con un grosor menor de 6,35 mm (1/4") de diámetro.
- NUNCA utilice la herramienta si ésta no cuenta con un gatillo interruptor que funcione correctamente. Toda herramienta cuyo interruptor no funcione es ALTAMENTE PELIGROSA y debe ser reparada antes de seguir utilizándola.
- Para su seguridad, esta herramienta está equipada con un botón lock-off que evita que pueda ser encendida involuntariamente. NUNCA utilice la herramienta en caso de que ésta comience a funcionar si usted simplemente jala del gatillo interruptor sin presionar el botón lock-off. Envíe la herramienta al centro de servicio Makita para que se realice la reparación correspondiente ANTES de seguir utilizándola.
- NUNCA tape el botón lock-off ni lo force utilizándolo para otros propósitos o funciones.

## Freno eléctrico

Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico para el disco. Si sistemáticamente ocurre que al soltar el gatillo interruptor el disco no se detiene de inmediato, envíe la herramienta al centro de servicio Makita para su reparación.

El sistema de freno del disco no es sustituto de la protección correspondiente. NUNCA UTILICE LA HERRAMIENTA SI NO CUENTA CON UNA PROTECCIÓN EN FUNCIONAMIENTO. LA AUSENCIA DE PROTECCIÓN PODRÍA OCASIONAR HERIDAS GRAVES.

## Función electrónica

## Control de velocidad constante

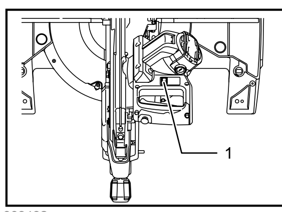
- Se puede lograr un acabado fino, porque la velocidad de giro se mantiene constante incluso en condición de carga.

## Función de inicio suave

- Inicio suave gracias a la supresión del golpe de arranque.

## Accionamiento del rayo láser

**Sólo para el modelo LS1216L**




1. Interruptor para láser

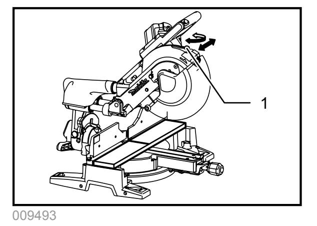
009492

⚠PRECAUCIÓN:

- RADIACIÓN LÁSER
  No se quede mirando al rayo láser.

Para encender el rayo láser, presione la posición superior (I) del interruptor. Presione la posición inferior (O) para apagar.

La línea láser puede moverse tanto hacia el lado izquierdo como el derecho del disco ajustando el tornillo de ajuste de la forma siguiente.




1. Tornillo de ajuste

009493

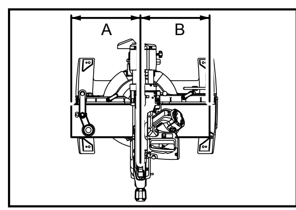
1. Afloje el tornillo de ajuste girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Con el tornillo de ajuste aflojado, deslice el tornillo de ajuste hacia la derecha o hacia la izquierda a tope.
3. Apriete el tornillo de ajuste firmemente en la posición donde deje de deslizarse.

La línea láser se ajusta en fábrica de forma que está posicionada en 1 mm (0,04") desde la superficie lateral del disco (posición de corte).

**NOTA:**

- Cuando la línea láser sea débil y casi o totalmente invisible debido a la luz solar directa en exteriores o en interiores cerca de una ventana donde se trabaja, reubique el área de trabajo a un lugar no expuesto a la luz solar directa.

**Alineación de la línea láser**



009494

La línea láser se puede cambiar al lado derecho o izquierdo del disco de acuerdo con las aplicaciones de corte. Consulte la explicación titulada "Accionamiento del rayo láser" referente a su método de cambio.

**NOTA:**

- Cuando quiera alinear la línea de corte con la línea láser en el lado de la guía lateral en corte compuesto (ángulo de bisel de 45 grados y ángulo de inglete derecha de 45 grados), utilice una guarnición de madera contra la guía lateral.

A) Cuando obtenga el tamaño correcto en el lado izquierdo de la pieza de trabajo

- Cambie la línea láser al lado izquierdo del disco.

B) Cuando obtenga el tamaño correcto en el lado derecha de la pieza de trabajo

- Cambie la línea láser al lado derecho del disco.

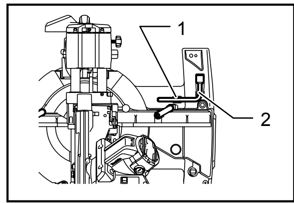
Alinee la línea de corte de su pieza de trabajo con la línea láser.

# ENSAMBLE

⚠**PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

## Almacenamiento de la llave tubo



009495

1. Portallaves
2. Llave de tubo

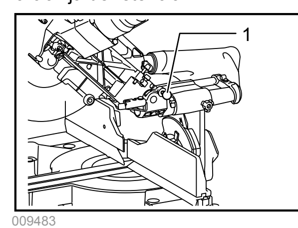
La llave de tubo se almacena tal como se muestra en la figura. Retírela del portallave cuando la utilice y vuelva a colocarla allí cuando termine.

## Instalación o extracción del disco de sierra.

⚠**PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de instalar o extraer el disco.
- Utilice solamente la llave de tubo Makita provista para instalar o desmontar el disco. De lo contrario, podría producirse apretamiento excesivo o insuficiente del perno hexagonal. Esto podría ocasionarle heridas.

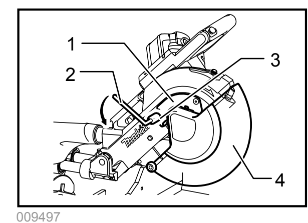
Trabe la empuñadura en la posición superior empujando la clavija de retención.



009483

1. Clavija de retención

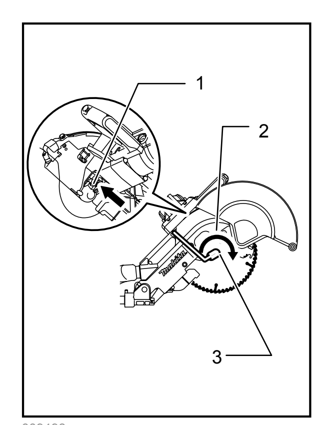
Para desmontar el disco, utilice la llave de tubo para aflojar el perno hexagonal que sujeta la cubierta central girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj. Suba el protector de disco y la cubierta central.



009497

1. Cubierta central
2. Llave de tubo
3. Tornillo hexagonal
4. Protector de disco

Presione el bloqueo del eje para bloquear el eje y utilice la llave de tubo para aflojar el perno hexagonal en el sentido de las agujas del reloj. Después quite el perno hexagonal, brida exterior y disco.




1. Bloqueo del eje
2. Caja del disco
3. Tornillo hexagonal

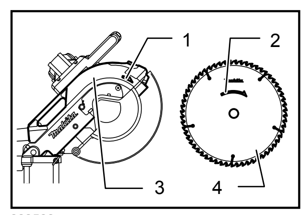
009498

**NOTA:**

- Cuando la brida interior sea extraída por error, asegúrese de colocarla sobre el eje con la protuberancia dando hacia el eje.
- Antes de la montura del disco en el eje, siempre asegúrese de que el aro correcto para el hueco del enrejado del disco que desea usar esté instalado entre la brida interior y exterior.

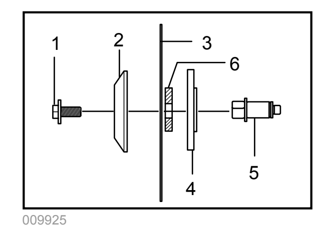
Para instalar el disco, móntelo con cuidado en el eje, asegurándose de que la dirección de la flecha de la superficie del disco coincida con la dirección de la flecha de la caja del disco.

Instale la brida exterior y el perno de cabeza hexagonal, y después apriete el perno de cabeza hexagonal con la llave de tubo (rosca hacia la izquierda) firmemente girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj a la vez que presiona el bloqueo del eje.




1. Flecha
2. Flecha
3. Caja del disco
4. Disco de sierra

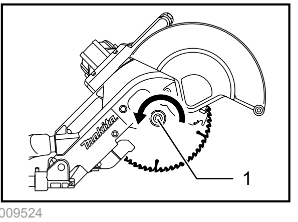
009500




1. Tornillo hexagonal
2. Brida exterior
3. Disco de sierra
4. Brida interior
5. Eje
6. Anillo

009925

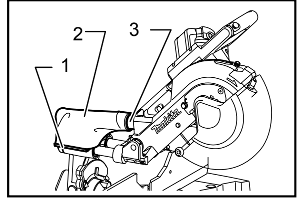
Devuelva el protector de disco y la cubierta central a sus posiciones originales. Después apriete el perno hexagonal en el sentido de las agujas del reloj para sujetar la cubierta central. Libere la empuñadura de la posición levantada tirando del pasador de retención. Baje la empuñadura para asegurarse de que el protector de disco se mueve debidamente. Asegúrese de que el bloqueo del eje ha liberado el eje antes de hacer el corte.




1. Tornillo hexagonal

009524

## Bolsa recolectora de polvo




1. Sujetador
2. Bolsa para polvo
3. Boquilla para polvo

009501

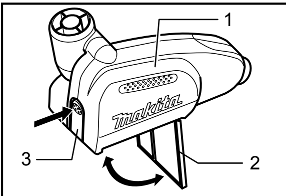
El uso de esta bolsa permite realizar las operaciones de corte en condiciones de limpieza y facilita la recolección de polvo. Para acoplar la bolsa, insértela en la boquilla para recolección de polvo.

Cuando la bolsa esté llena por la mitad, retírela y quite el sujetador. Vacíe el contenido de la bolsa dándole golpes suaves, a fin de eliminar las partículas adheridas que pudieran dificultar una recolección posterior.

**NOTA:**

Si conecta un aspirador Makita a su sierra, podrá realizar operaciones más eficaces y limpias.

## Caja de recolección de polvo (accesorio opcional)




1. Bolsa para polvo
2. Cubierta
3. Botón

006793

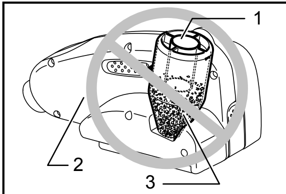
Inserte la bolsa para polvo en la boquilla de polvo.
Vacíe la bolsa para polvo lo antes posible.
Para vaciar la bolsa para polvo, abra la cubierta empujando el botón y vierta fuera el serrín. Vuelva a poner la cubierta en la posición original de forma que quede bloqueada. Puede quitar fácilmente la bolsa para polvo agarrándola cerca de la boquilla de polvo en la herramienta y tirando de ella hacia fuera a la vez que la gira.

**NOTA:**

- Si conecta un aspirador Makita a esta herramienta, podrá realizar operaciones más eficaces y limpias.

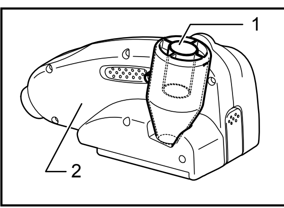
**⚠PRECAUCIÓN:**

- Si conecta un aspirador Makita a esta herramienta, podrá realizar operaciones más eficaces y limpias.




1. Parte del cilindro
2. Bolsa para polvo
3. Aserrín

006792




1. Parte del cilindro
2. Bolsa para polvo

006794

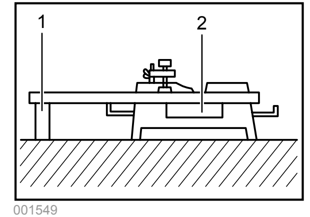
## Aseguramiento de la pieza

**⚠ADVERTENCIA:**

- Es extremadamente importante que siempre asegure firmemente la pieza con la prensa de manera adecuada. Lo contrario podría causar daños a la herramienta y/o la destrucción de la pieza. TAMBIÉN PODRÍA CAUSARLE HERIDAS PERSONALES. Además, después de una operación de corte, NO levante el brazo de la sierra hasta que el disco se haya detenido completamente.

**⚠PRECAUCIÓN:**

- Cuando corte piezas largas, utilice soportes cuya altura sea igual al nivel en donde se encuentra la parte superior de la base giratoria. No confíe únicamente en la prensa vertical y/o horizontal para asegurar la pieza.
  El material delgado tiende a hundirse. Sostenga la pieza en toda su extensión para evitar la compresión del disco y un posible RETROCESO BRUSCO.



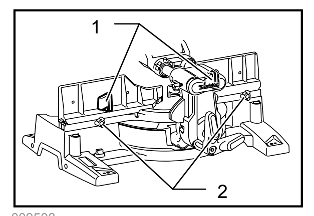

1. Apoyo
2. Base giratoria

001549

## Ajuste de la guía de corte (GUÍAS DESLIZABLES superior e inferior)

**⚠ADVERTENCIA:**

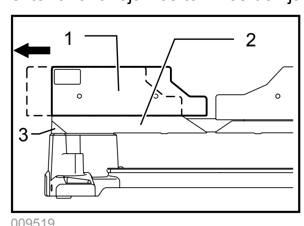
- Antes de usar la herramienta, asegúrese de que las guías inferior y superior estén fijadas con firmeza.
- Antes de hacer un corte de bisel, asegúrese de que ninguna parte de la herramienta, especialmente el disco, esté haciendo contacto con las guías de corte superior o inferior al bajar y levantar la empuñadura por completo en cualquier posición, y al jalar y empujar el carro completamente en la posición más baja.




1. Palancas
2. Tornillos de fijación

009508

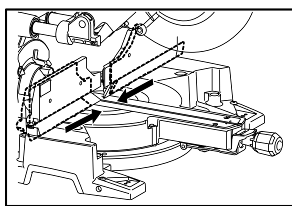
Las guías inferiores pueden moverse hacia el interior y exterior al aflojar los tornillos de fijación.




1. Línea (guía) de corte superior
2. Línea (guía) de corte inferior
3. Parte roja

009519

La sección roja se muestra cuando las guías inferiores están en el lado interior y se oculta cuando están en el lado exterior.
Las guías superiores pueden moverse hacia el interior o exterior al aflojar las palancas, y pueden quitarse.

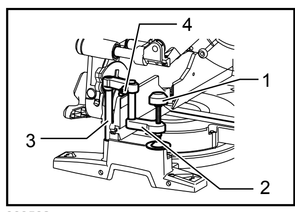


009611

Al hacer cortes de bisel, ajuste la posición de las guías superior e inferior de corte para que queden tan cerca del disco como sea práctico para ofrecer el máximo apoyo a la pieza de trabajo, y asegure que ninguna parte de la herramienta, especialmente el disco, esté haciendo contacto con las guías superior e inferior al bajar y levantar la empuñadura por completo en cualquier posición, y al jalar y empujar el carro completamente en la posición más baja.
Antes de las operaciones de corte, haga una pasada de prueba en seco con la sierra apagada y verifique el espacio despejado entre las guías de corte y las partes móviles.

Antes de las operaciones de corte, fije con firmeza las guías de corte apretando los tornillos de fijación para las guías de corte inferiores, y apretando las palancas para las guías de corte superiores.
Al terminar las operaciones de corte de bisel, no olvide retornar las guías de corte superiores a la posición original y fijarlas.

## Prensa vertical




1. Perilla de la mordaza
2. Brazo de la mordaza
3. Barra de la mordaza
4. Tornillo

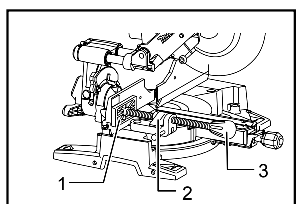
009502

La prensa vertical puede instalarse en dos posiciones ya sea sobre el costado izquierdo o derecho de la base. Inserte la varilla de la prensa en el orificio de la base.
Posicione el brazo de la prensa de acuerdo al grosor y forma de la pieza de trabajo y fíjelo al apretarlo con el tornillo. Si el tornillo de fijación del brazo de la prensa hace contacto con el carro, coloque el tornillo sobre el lado opuesto del brazo de la prensa. Asegúrese de que ninguna parte de la herramienta haga contacto con la prensa al bajar la empuñadura por completo y al jalar y empujar el carro completamente. Si alguna parte hace contacto con la prensa, vuelva a colocar la prensa.
Presione la pieza contra las guías laterales y la base giratoria. Coloque la pieza en la posición de corte deseada y asegúrela con firmeza ajustando la perilla de la mordaza.
Girar la perilla de la prensa a 90° en sentido contrario a las agujas del reloj permite que la perilla de la prensa pueda moverse hacia arriba y hacia abajo, facilitando un ajuste rápido de la pieza de trabajo. Para fijar la pieza de trabajo tras el ajuste, gire la perilla de la prensa en sentido de las agujas del reloj.

⚠**PRECAUCIÓN:**

- La pieza debe estar firmemente asegurada, con la prensa sujetándola contra la base giratoria y las guías laterales, durante todas las operaciones que se realicen.

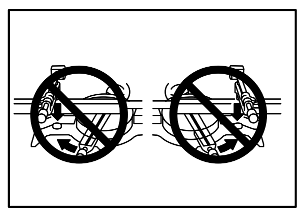
## Prensa horizontal (accesorio opcional)




1. Placa de la mordaza
2. Tuerca de la mordaza
3. Perilla de la mordaza

009606

La mordaza horizontal se puede instalar en dos posiciones tanto en el lado izquierdo como en el derecho de la base. Cuando quiera hacer cortes en inglete de más de 15°, instale la mordaza horizontal en el lado opuesto a la dirección en la que vaya a ser girada la base giratoria.

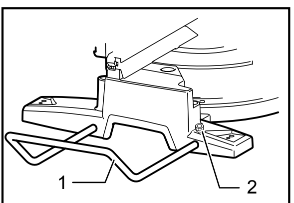


005232

Poniendo la tuerca de la mordaza hacia la izquierda, la mordaza se suelta, y se puede mover rápidamente hacia dentro y afuera. Para sujetar la pieza de trabajo, empuje el pomo de la mordaza hacia delante hasta que la placa de la mordaza haga contacto con la pieza de trabajo y después ponga la tuerca de la mordaza hacia la derecha. Después gire el pomo de la mordaza en el sentido de las agujas del reloj para sujetar la pieza de trabajo.
La anchura máxima de la pieza de trabajo que puede fijarse por la prensa horizontal es de 215 mm (8-1/2").

⚠**PRECAUCIÓN:**
- Ponga siempre la tuerca de la mordaza completamente hacia la derecha cuando sujete la pieza de trabajo. En caso contrario podrá resultar en una insuficiente sujeción de la pieza de trabajo. Esto podrá hacer que la pieza de trabajo salga lanzada, ocasionar daños al disco u ocasionar la pérdida del control, que podrá resultar en HERIDAS PERSONALES.
- Al hacer cortes en piezas de trabajo delgadas contra las guía de corte, como se hace con los zócalos, use siempre la prensa horizontal.

## Sujetadores (accesorio opcional)




1. Soporte
2. Tornillo

009607

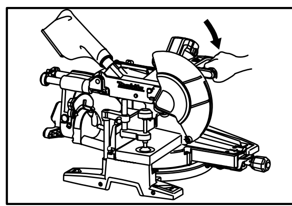
Los soportes se pueden instalar en cualquiera de los lados como medio útil para sujetar piezas de trabajo horizontalmente. Deslice las barras de los soportes dentro de los agujeros de la base y ajuste su longitud de acuerdo con la pieza de trabajo que quiera sujetar. Después apriete los soportes firmemente con los tornillos.

⚠**PRECAUCIÓN:**
- Siempre mantenga las piezas largas al mismo nivel de la parte superior de la base giratoria a fin de realizar cortes precisos y de evitar perder el control de la herramienta, ya que podría resultar peligroso.

# OPERACIÓN

⚠**PRECAUCIÓN:**
- Antes de utilizar la herramienta, asegúrese de sacar la empuñadura de la posición inferior jalando la clavija de retención.
- Asegúrese de que el disco no haga contacto con la pieza, etc. antes de encender la herramienta.
- No haga excesiva presión sobre la empuñadura mientras corta. Al hacerlo podría sobrecargar el motor y/o disminuir la eficacia del corte. La fuerza ejercida sobre la empuñadura debe ser sólo la necesaria para realizar un corte parejo sin disminuir de manera significativa la velocidad del disco.
- Presione suavemente la empuñadura para realizar el corte. Si lo hace con fuerza, o si aplica presión en los laterales, el disco vibrará y dejará una marca (marca de sierra) en la pieza, y la precisión del corte se verá perjudicada.
- Cuando realice un corte por deslizamiento, empuje suavemente el carro hacia las guías laterales sin detenerse. Si el carro se detiene durante el corte, quedará una marca en la pieza y la precisión de dicho corte se verá perjudicada.

1. **Corte con prensa (corte de piezas pequeñas)**


009503

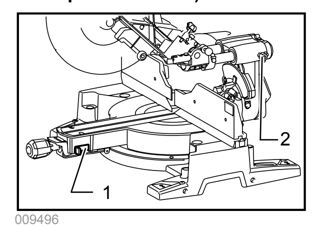
Las piezas de trabajo con dimensiones de hasta 92 mm (3-5/8") de alto y 183 mm (7-1/4") de ancho pueden cortarse de la siguiente manera.

Tras haber girado la palanca del tope en sentido de las agujas del reloj y deslizado el carro a la posición deseada, empuje el carro hacia la línea (guía) de corte y apriete el tornillo de fijación girándolo en sentido de la agujas del reloj y jale la palanca de bloqueo hacia usted para fijar el carro. Fije la pieza de trabajo con la prensa. Encienda la herramienta sin que el disco haga contacto alguno y espere a que éste adquiera velocidad completa antes de bajar la empuñadura. Luego baje lentamente la empuñadura a la posición completamente abajo para realizar el corte en la pieza de trabajo. Cuando se haya finalizado el corte, apague la herramienta Y ESPERE HASTA QUE EL DISCO SE HAYA DETENIDO POR COMPLETO antes de retornar el disco a una posición totalmente elevada.

⚠**PRECAUCIÓN:**

- Apriete firmemente el tornillo de fijación girándolo en sentido de las agujas del reloj y jale la palanca de bloque hacia usted de tal manera que el carro no se moverá durante la operación. Un apretado insuficiente puede que cause retrocesos bruscos inesperados de la sierra. Esto puede que resulte en LESIONES PERSONALES graves.

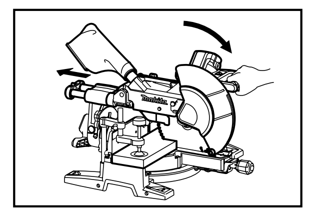
2. **Corte por deslizamiento (empuje) (corte de piezas anchas)**



009496

1. Palanca de bloqueo
2. Tornillo

Afloje el tornillo de fijación girándolo en sentido contario a las agujas del reloj y además empuje la palanca de bloqueo hacia adelante de tal forma que el carro pueda deslizarse libremente. Fije la pieza de trabajo con la prensa.


009504

Jale el carro por completo hacia usted. Encienda la herramienta sin que el disco haga contacto alguno y espere a que éste adquiera velocidad completa. Presione hacia abajo la empuñadura y EMPUJE EL CARRO HACIA LA LÍNEA (GUÍA) DE CORTE Y A TRAVÉS DE LA PIEZA DE TRABAJO. Cuando se haya finalizado el corte, apague la herramienta Y ESPERE HASTA QUE EL DISCO SE HAYA DETENIDO POR COMPLETO antes de retornar el disco a una posición totalmente elevada.

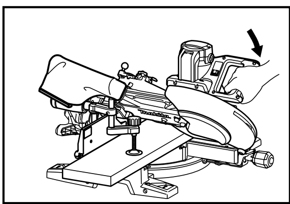
⚠**PRECAUCIÓN:**

- Toda vez que realice un corte por deslizamiento, PRIMERO JALE COMPLETAMENTE EL CARRO EN DIRECCIÓN A USTED y presione la empuñadura hasta la posición máxima inferior, luego EMPUJE EL CARRO HACIA LAS GUÍAS LATERALES. NUNCA COMIENCE EL CORTE SI EL CARRO NO ESTÁ COMPLETAMENTE DESLIZADO EN DIRECCIÓN A USTED. Si realiza el corte y el carro no se encuentra así posicionado, o si realiza el corte de deslizamiento en dirección a usted, la hoja podría retroceder bruscamente y ocasionarle graves HERIDAS PERSONALES.
- Nunca realice el corte de deslizamiento con la empuñadura trabada en la posición máxima inferior presionando la clavija de retención.
- No afloje nunca el fijador que sujeta el carro mientras el disco esté girando. Podría ocasionarle heridas graves.

3. **Corte en inglete**

Consulte la sección "Ajuste de ángulo inglete" descrita anteriormente

4. **Corte en bisel**



009505

Afloje la palanca e incline la hoja para fijar el ángulo de inglete (consulte la sección "Ajuste de ángulo bisel" descrita anteriormente). Asegúrese de volver a ajustar con firmeza la palanca para fijar bien el ángulo bisel seleccionado. Asegure la pieza con una prensa. Asegúrese de que el carro esté completamente deslizado en dirección al operador de la herramienta. Encienda la herramienta sin que el disco haga contacto alguno y espere hasta que ésta alcance la velocidad máxima. Luego baje suavemente la empuñadura hasta la posición máxima inferior mientras aplica presión paralelamente al disco y EMPUJA EL CARRO HACIA LAS GUÍAS LATERALES PARA CORTAR LA PIEZA. Cuando haya terminado el corte, apague la herramienta y ESPERE HASTA QUE EL DISCO SE HAYA DETENIDO POR COMPLETO antes de regresarlo a la posición máxima superior.

⚠**PRECAUCIÓN:**

- Siempre asegúrese de que el disco se desplaza en dirección de bisel durante el corte. Mantenga las manos alejadas del radio de acción del disco.
- Durante un corte bisel, puede ocurrir que la pieza cortada quede apoyada sobre el lateral del disco. Si el disco se levanta mientras aún está rotando, la pieza podría quedar atrapada por aquel y expulsar fragmentos que al esparcirse podrían resultar peligrosos. El disco debe ser levantado ÚNICAMENTE después de que se haya detenido por completo.
- Cuando presione hacia abajo la empuñadura, aplique fuerza paralela a la hoja de sierra. Si la fuerza es aplicada perpendicularmente a la base giratoria o si se cambia la dirección de la presión durante el corte, la precisión de corte se deteriorará.
- Antes del corte de bisel, es necesario hacer el ajuste de las guías de corte superior e inferior. Consulte la sección titulada "Ajuste de la guía de corte".

5. **Corte combinado**

El corte combinado es el proceso mediante el cual un ángulo bisel se realiza al mismo tiempo que un ángulo inglete durante el corte de una pieza. Este tipo de corte puede ser realizado en el ángulo que se muestra en la tabla.

| Ángulo de inglete | Ángulo de bisel |
|---|---|
| Izquierda y Derecha 0°– 45° | Izquierda y Derecha 0°– 45° |

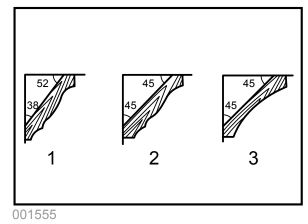
009713

Cuando realice un corte combinado, consulte las explicaciones de "Corte con prensa", "Corte por deslizamiento", "Corte en inglete" y "Corte en bisel".

6. **Corte de molduras crown o corona (de canto liso) y cove cóncavo (de canto ondulado)**

Las molduras corona y cóncavas pueden ser cortadas con una sierra ingleteadora combinada, colocando las molduras sobre la base giratoria.

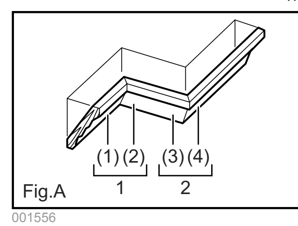
Existen dos tipos comunes de molduras corona y un tipo de moldura cóncava; moldura corona de ángulo de pared de 52/38°, moldura corona de ángulo de pared de 45° y moldura cóncava de ángulo de pared de 45°. Ver las ilustraciones.




1. Moldura corona tipo 52/38 °
2. Moldura corona tipo 45 °
3. Moldura cóncava tipo 45 °

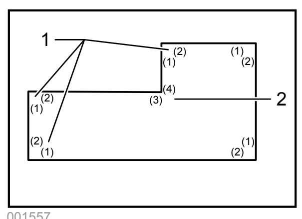
001555

Existen juntas de molduras corona y molduras cóncavas que se realizan para ser insertadas en rincones "Internos" de 90° ((1) y (2) en Fig. A) y rincones "Externos" de 90° ((3) y (4) en Fig. A).




1. Esquina interior
2. Esquina exterior

001556




1. Esquina interior
2. Esquina exterior

001557

**Medición**

Medir el largo de la pared y ajustar la pieza sobre la mesa para cortar el borde de contacto de la pared del largo deseado. Siempre asegúrese de que el largo de la pieza cortada **en la parte posterior de la pieza** sea igual al largo de la pared. Ajuste el largo del corte según el ángulo de corte. Siempre haga pruebas de corte con varias piezas a fin de verificar los ángulos de la sierra.

Cuando corte molduras corona y cóncava, fije el ángulo bisel y el ángulo inglete tal como se indica en la tabla (A), y posicione las molduras en la parte superior de la base de la sierra tal como se indica en la tabla (B).

**En caso de corte bisel izquierdo**

Tabla (A)

| | Posición de moldura en Fig. A | Ángulo de bisel | | Ángulo de inglete | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | tipo 52/38° | tipo 45° | tipo 52/38° | tipo 45° |
| Para esquina interior | (1) | Izquierda 33.9° | Izquierdo 30° | Derecha 31.6° | Derecho 35,3° |
| | (2) | | | Izquierdo 31,6° | Izquierdo 35,3° |
| Para esquina exterior | (3) | | | | |
| | (4) | | | Derecha 31.6° | Derecho 35,3° |

006361

Tabla (B)

| | Posición de moldura en Fig. A | Borde de moldura contra la guía lateral | Pieza terminada |
|---|---|---|---|
| Para esquina interior | (1) | El borde de contacto con el techo debe estar contra la guía lateral. | La pieza terminada estará en el lado izquierdo del disco. |
| | (2) | El borde de contacto con la pared debe estar contra la guía lateral. | |
| Para esquina exterior | (3) | | La pieza terminada estará en el lado derecho del disco. |
| | (4) | El borde de contacto con el techo debe estar contra la guía lateral. | |

006362

**Ejemplo:**

En caso de cortar una moldura tipo corona de 52/38° para la posición (1) en la Fig. A:

- Incline y asegure la posición del ángulo bisel a 33,9° a la IZQUIERDA.
- Ajuste y asegure la posición del ángulo inglete a 31,6° a la DERECHA.
- Coloque la moldura corona con la superficie ancha de la parte trasera (oculta) sobre la base giratoria con el BORDE DE CONTACTO CON EL TECHO apoyado sobre las guías laterales de la sierra.
- La pieza terminada a ser utilizada siempre debe estar del lado IZQUIERDO del disco luego de terminado el corte.

**En caso de corte bisel derecha**

Tabla (A)

| | Posición de moldura en Fig. A | Ángulo de bisel | | Ángulo de inglete | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | tipo 52/38° | tipo 45° | tipo 52/38° | tipo 45° |
| Para esquina interior | (1) | Derecho 33,9° | Derecho 30° | Derecha 31,6° | Derecho 35,3° |
| | (2) | | | Izquierdo 31,6° | Izquierdo 35,3° |
| Para esquina exterior | (3) | | | | |
| | (4) | | | Derecha 31,6° | Derecho 35,3° |

006363

Tabla (B)

| | Posición de moldura en Fig. A | Borde de moldura contra la guía lateral | Pieza terminada |
|---|---|---|---|
| Para esquina interior | (1) | El borde de contacto con la pared debe estar contra la guía lateral. | La pieza terminada estará en el lado derecho del disco. |
| | (2) | El borde de contacto con el techo debe estar contra la guía lateral. | |
| Para esquina exterior | (3) | | La pieza terminada estará en el lado izquierdo del disco. |
| | (4) | El borde de contacto con la pared debe estar contra la guía lateral. | |

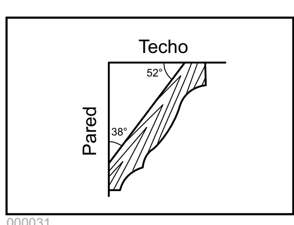
006364

**Ejemplo:**

En caso de cortar una moldura tipo corona de 52/38° para la posición (1) en la Fig. A:

- Incline y asegure la posición del ángulo bisel a 33,9° a la DERECHA.
- Ajuste y asegure la posición del ángulo inglete a 31,6° a la DERECHA.
- Coloque la moldura corona con la superficie ancha de la parte trasera (oculta) sobre la base giratoria con el BORDE DE CONTACTO CON LA PARED apoyado sobre las guías laterales de la sierra.
- La pieza terminada a ser utiizada siempre debe estar del lado DERECHO del disco luego de terminado el corte.

# Sierra de Inglete
# Ajustes de ángulo del inglete y del bisel



000031

### Ángulo de moldura ente la pared y la corona: 52/38 grados

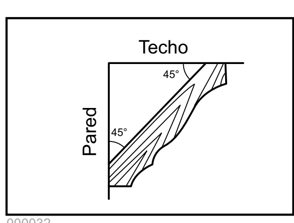
| Ángulo de pared (grado) | Ángulo de bisel (grado) | Ángulo de inglete (grado) |
|---|---|---|
| 60° | 43,0° | 46,8° |
| 61° | 42,8° | 46,3° |
| 62° | 42,5° | 45,7° |
| 63° | 42,2° | 45,1° |
| 64° | 41,9° | 44,6° |
| 65° | 41,7° | 44,0° |
| 66° | 41,4° | 43,5° |
| 67° | 41,1° | 42,9° |
| 68° | 40,8° | 42,4° |
| 69° | 40,5° | 41,9° |
| 70° | 40,2° | 41,3° |
| 71° | 39,9° | 40,8° |
| 72° | 39,6° | 40,3° |
| 73° | 39,3° | 39,8° |
| 74° | 39,0° | 39,2° |
| 75° | 38,7° | 38,7° |
| 76° | 38,4° | 38,2° |
| 77° | 38,1° | 37,7° |
| 78° | 37,8° | 37,2° |
| 79° | 37,4° | 36,8° |
| 80° | 37,1° | 36,3° |
| 81° | 36,8° | 35,8° |
| 82° | 36,5° | 35,3° |
| 83° | 36,2° | 34,8° |
| 84° | 35,8° | 34,4° |
| 85° | 35,5° | 33,9° |
| 86° | 35,2° | 33,4° |
| 87° | 34,9° | 33,0° |
| 88° | 34,5° | 32,5° |
| 89° | 34,2° | 32,1° |
| 90° | 33,9° | 31,6° |
| 91° | 33,5° | 31,2° |
| 92° | 33,2° | 30,7° |
| 93° | 32,8° | 30,3° |
| 94° | 32,5° | 29,9° |
| 95° | 32,2° | 29,4° |
| 96° | 31,8° | 29,0° |
| 97° | 31,5° | 28,6° |
| 98° | 31,1° | 28,2° |
| 99° | 30,8° | 27,7° |
| 100° | 30,4° | 27,3° |

| Ángulo de pared (grado) | Ángulo de bisel (grado) | Ángulo de inglete (grado) |
|---|---|---|
| 101° | 30,1° | 26,9° |
| 102° | 29,7° | 26,5° |
| 103° | 29,4° | 26,1° |
| 104° | 29,0° | 25,7° |
| 105° | 28,7° | 25,3° |
| 106° | 28,3° | 24,9° |
| 107° | 28,0° | 24,5° |
| 108° | 27,6° | 24,1° |
| 109° | 27,2° | 23,7° |
| 110° | 26,9° | 23,3° |
| 111° | 26,5° | 22,9° |
| 112° | 26,1° | 22,6° |
| 113° | 25,8° | 22,2° |
| 114° | 25,4° | 21,8° |
| 115° | 25,0° | 21,4° |
| 116° | 24,7° | 21,0° |
| 117° | 24,3° | 20,7° |
| 118° | 23,9° | 20,3° |
| 119° | 23,6° | 19,9° |
| 120° | 23,2° | 19,6° |
| 121° | 22,8° | 19,2° |
| 122° | 22,5° | 18,8° |
| 123° | 22,1° | 18,5° |
| 124° | 21,7° | 18,1° |
| 125° | 21,3° | 17,8° |
| 126° | 21,0° | 17,4° |
| 127° | 20,6° | 17,1° |
| 128° | 20,2° | 16,7° |
| 129° | 19,8° | 16,4° |
| 130° | 19,5° | 16,0° |
| 131° | 19,1° | 15,7° |
| 132° | 18,7° | 15,3° |
| 133° | 18,3° | 15,0° |
| 134° | 17,9° | 14,6° |
| 135° | 17,6° | 14,3° |
| 136° | 17,2° | 14,0° |
| 137° | 16,8° | 13,6° |
| 138° | 16,4° | 13,3° |
| 139° | 16,0° | 13,0° |
| 140° | 15,6° | 12,8° |

| Ángulo de pared (grado) | Ángulo de bisel (grado) | Ángulo de inglete (grado) |
|---|---|---|
| 141° | 15,3° | 12,3° |
| 142° | 14,9° | 12,0° |
| 143° | 14,5° | 11,6° |
| 144° | 14,1° | 11,3° |
| 145° | 13,7° | 11,0° |
| 146° | 13,3° | 10,7° |
| 147° | 12,9° | 10,3° |
| 148° | 12,5° | 10,0° |
| 149° | 12,2° | 9,7° |
| 150° | 11,8° | 9,4° |
| 151° | 11,4° | 9,0° |
| 152° | 11,0° | 8,7° |
| 153° | 10,8° | 8,4° |
| 154° | 10,2° | 8,1° |
| 155° | 9,8° | 7,8° |
| 156° | 9,4° | 7,5° |
| 157° | 9,0° | 7,1° |
| 158° | 8,6° | 6,8° |
| 159° | 8,3° | 6,5° |
| 160° | 7,9° | 6,2° |
| 161° | 7,5° | 5,9° |
| 162° | 7,1° | 5,6° |
| 163° | 6,7° | 5,3° |
| 164° | 6,3° | 4,9° |
| 165° | 5,9° | 4,6° |
| 166° | 5,5° | 4,3° |
| 167° | 5,1° | 4,0° |
| 168° | 4,7° | 3,7° |
| 169° | 4,3° | 3,4° |
| 170° | 3,9° | 3,1° |
| 171° | 3,5° | 2,8° |
| 172° | 3,2° | 2,5° |
| 173° | 2,8° | 2,2° |
| 174° | 2,4° | 1,8° |
| 175° | 2,0° | 1,5° |
| 176° | 1,6° | 1,2° |
| 177° | 1,2° | 0,9° |
| 178° | 0,8° | 0,6° |
| 179° | 0,4° | 0,3° |
| 180° | 0,0° | 0,0° |

EN0002-1

## Sierra de Inglete
## Ajustes de ángulo del inglete y del bisel



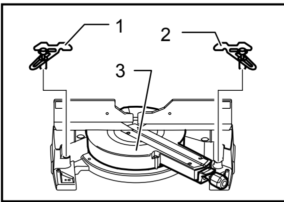
000032

**Ángulo de moldura ente la pared y la corona: 45 grados**

| Ángulo de pared (grado) | Ángulo de bisel (grado) | Ángulo de inglete (grado) |
|---|---|---|
| 60° | 37,8° | 50,8° |
| 61° | 37,5° | 50,2° |
| 62° | 37,3° | 49,6° |
| 63° | 37,1° | 49,1° |
| 64° | 36,8° | 48,5° |
| 65° | 36,6° | 48,0° |
| 66° | 36,4° | 47,4° |
| 67° | 36,1° | 46,9° |
| 68° | 35,9° | 46,4° |
| 69° | 35,6° | 45,8° |
| 70° | 35,4° | 45,3° |
| 71° | 35,1° | 44,8° |
| 72° | 34,9° | 44,2° |
| 73° | 34,6° | 43,7° |
| 74° | 34,4° | 43,2° |
| 75° | 34,1° | 42,7° |
| 76° | 33,9° | 42,1° |
| 77° | 33,6° | 41,6° |
| 78° | 33,3° | 41,1° |
| 79° | 33,1° | 40,6° |
| 80° | 32,8° | 40,1° |
| 81° | 32,5° | 39,6° |
| 82° | 32,3° | 39,1° |
| 83° | 32,0° | 38,6° |
| 84° | 31,7° | 38,1° |
| 85° | 31,4° | 37,7° |
| 86° | 31,1° | 37,2° |
| 87° | 30,9° | 36,7° |
| 88° | 30,6° | 36,2° |
| 89° | 30,3° | 35,7° |
| 90° | 30,0° | 35,3° |
| 91° | 29,7° | 34,8° |
| 92° | 29,4° | 34,3° |
| 93° | 29,1° | 33,9° |
| 94° | 28,8° | 33,4° |
| 95° | 28,5° | 32,9° |
| 96° | 28,2° | 32,5° |
| 97° | 27,9° | 32,0° |
| 98° | 27,6° | 31,6° |
| 99° | 27,3° | 31,1° |
| 100° | 27,0° | 30,7° |
| 101° | 26,7° | 30,2° |
| 102° | 26,4° | 29,8° |
| 103° | 26,1° | 29,4° |
| 104° | 25,8° | 28,9° |
| 105° | 25,5° | 28,5° |
| 106° | 25,2° | 28,1° |
| 107° | 24,9° | 27,6° |
| 108° | 24,6° | 27,2° |
| 109° | 24,2° | 26,8° |
| 110° | 23,9° | 26,3° |
| 111° | 23,6° | 25,9° |
| 112° | 23,3° | 25,5° |
| 113° | 23,0° | 25,1° |
| 114° | 22,7° | 24,7° |
| 115° | 22,3° | 24,3° |
| 116° | 22,0° | 23,8° |
| 117° | 21,7° | 23,4° |
| 118° | 21,4° | 23,0° |
| 119° | 21,0° | 22,6° |
| 120° | 20,7° | 22,2° |
| 121° | 20,4° | 21,8° |
| 122° | 20,0° | 21,4° |
| 123° | 19,7° | 21,0° |
| 124° | 19,4° | 20,6° |
| 125° | 19,1° | 20,2° |
| 126° | 18,7° | 19,8° |
| 127° | 18,4° | 19,4° |
| 128° | 18,1° | 19,0° |
| 129° | 17,7° | 18,6° |
| 130° | 17,4° | 18,2° |
| 131° | 17,1° | 17,9° |
| 132° | 16,7° | 17,5° |
| 133° | 16,4° | 17,1° |
| 134° | 16,0° | 16,7° |
| 135° | 15,7° | 16,3° |
| 136° | 15,4° | 15,9° |
| 137° | 15,0° | 15,6° |
| 138° | 14,7° | 15,2° |
| 139° | 14,3° | 14,8° |
| 140° | 14,0° | 14,4° |
| 141° | 13,7° | 14,1° |
| 142° | 13,3° | 13,7° |
| 143° | 13,0° | 13,3° |
| 144° | 12,6° | 12,9° |
| 145° | 12,3° | 12,6° |
| 146° | 11,9° | 12,2° |
| 147° | 11,6° | 11,8° |
| 148° | 11,2° | 11,5° |
| 149° | 10,9° | 11,1° |
| 150° | 10,5° | 10,7° |
| 151° | 10,2° | 10,4° |
| 152° | 9,8° | 10,0° |
| 153° | 9,5° | 9,6° |
| 154° | 9,2° | 9,3° |
| 155° | 8,8° | 8,9° |
| 156° | 8,5° | 8,5° |
| 157° | 8,1° | 8,2° |
| 158° | 7,8° | 7,8° |
| 159° | 7,4° | 7,5° |
| 160° | 7,1° | 7,1° |
| 161° | 6,7° | 6,7° |
| 162° | 6,4° | 6,4° |
| 163° | 6,0° | 6,0° |
| 164° | 5,6° | 5,7° |
| 165° | 5,3° | 5,3° |
| 166° | 4,9° | 5,0° |
| 167° | 4,6° | 4,6° |
| 168° | 4,2° | 4,3° |
| 169° | 3,9° | 3,9° |
| 170° | 3,5° | 3,5° |
| 171° | 3,2° | 3,2° |
| 172° | 2,8° | 2,8° |
| 173° | 2,5° | 2,5° |
| 174° | 2,1° | 2,1° |
| 175° | 1,8° | 1,8° |
| 176° | 1,4° | 1,4° |
| 177° | 1,1° | 1,1° |
| 178° | 0,7° | 0,7° |
| 179° | 0,4° | 0,4° |
| 180° | 0,0° | 0,0° |

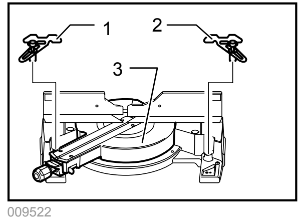
EN0003-1

Los bloqueadores para molduras corona (accesorios opcionales) permiten cortar este tipo de molduras con mayor facilidad sin necesidad de inclinar el disco. Instale estos bloqueadores sobre la base tal como se muestra en las figuras.




1. Tope izquierdo de moldura de corona (accesorio opcional)
2. Tope derecho de moldura de corona (accesorio opcional)
3. Base giratoria

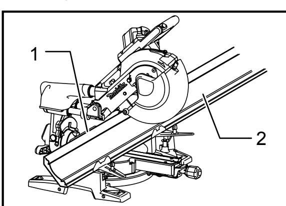
009521




1. Tope izquierdo de moldura de corona
2. Tope derecho de moldura de corona
3. Base giratoria

009522

Fig. B: Al ángulo derecha de los ingletes 45°
Fig. C: Al ángulo Izquierdo de los ingletes 45°
Ubique la moldura corona con su BORDE DE CONTACTO DE LA PARED contra la guía lateral y su BORDE DE CONTACTO CON EL TECHO contra los bloqueadores para molduras corona, como se muestra en la figura. Ajuste los bloqueadores para molduras corona según el tamaño de dichas molduras. Ajuste los tornillos para fijar los bloqueadores para molduras corona. Consulte la tabla (C) para conocer el ángulo del inglete.




1. Guía lateral
2. Moldura de corona

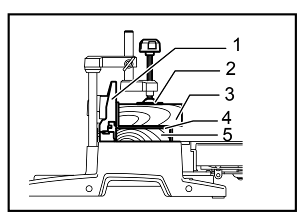
009520

Tabla (C)

| | Posición en Fig. A | Ángulo de inglete | Pieza terminada |
|---|---|---|---|
| Para esquina interior | (1) | Derecho 45° | Protege el lado derecho del disco |
| | (2) | Izquierdo 45° | Protege el lado izquierdo del disco |
| Para esquina exterior | (3) | | Protege el lado derecho del disco |
| | (4) | Derecho 45° | Protege el lado izquierdo del disco |

006365

7. **Corte de extrusión de aluminio**




1. Guía lateral
2. Mordaza
3. Bloque espaciador
4. Extrusión de aluminio
5. Bloque espaciador

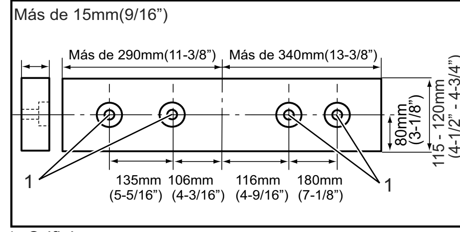
009523

Cuando asegure las extrusiones de aluminio, utilice espaciadores o fragmentos de desechos tal como se muestra en la figura, a fin de evitar que se deforme el aluminio. Utilice un lubricante cuando corte la extrusión para evitar la acumulación de aluminio sobre el disco.

⚠**PRECAUCIÓN:**
- Nunca intente cortar extrusiones de aluminio gruesas o circulares. Las extrusiones gruesas pueden aflojarse durante la operación, y las circulares no pueden ser aseguradas con firmeza con esta herramienta.

8. **Revestimiento de madera**

La utilización de la guarnición de madera ayuda a conseguir cortes sin astillar la pieza de trabajo. Coloque la guarnición de madera en la guía lateral utilizando los agujeros de la guía lateral y tornillos de 6 mm (1/4").
Observe la figura donde se muestran las dimensiones para el revestimiento de madera sugerido.




1. Orificio

010047

⚠**PRECAUCIÓN:**
- Utilice madera recta de grosor parejo como revestimiento.

- Al hacer cortes en piezas de trabajo de 107 mm (4 -1/4") a 120 mm (4 - 3/4") de alto, use madera auxiliar para prevenir que la parte de la pieza de trabajo próxima a la guía de corte se quede sin cortar.

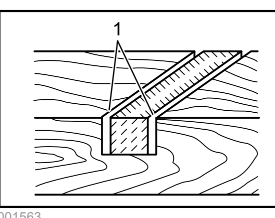
  **Ejemplo:**
  Al hacer cortes en piezas de trabajo de 115 mm (4-1/2") a 120 mm (4 - 3/4") de alto, use madera auxiliar con el siguiente grosor.

| Ángulo de inglete | Grosor de la guarnición de madera | |
|---|---|---|
| | 115 mm (4-1/2") | 120 mm (4-3/4") |
| 0° | 20 mm (13/16") | 38 mm (1-1/2") |
| Izquierdo y Derecho 45° | 15 mm (9/16") | 25 mm (1") |
| Izquierdo y Derecho 52° | 15 mm (9/16") | 25 mm (1") |
| Derecho 60° | 15 mm (9/16") | 25 mm (1") |

010050

⚠**PRECAUCIÓN:**
- Utilice tornillos para acoplar el revestimiento a las guías laterales. Estos tornillos deben ser colocados de tal manera que las cabezas queden debajo de la superficie del revestimiento.
- Una vez que el revestimiento de madera esté colocado, no gire la base giratoria si la empuñadura estuviera baja. Si lo hace, el disco y/o el revestimiento podrían dañarse.

**9. Corte de ranuras**



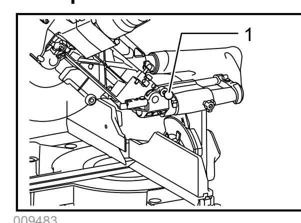

001563

1. Corte ranuras con el disco

Procediendo de la forma siguiente se puede hacer un corte tipo ranura:
Ajuste la posición límite inferior del disco utilizando el tornillo de ajuste y el brazo de tope para limitar la profundidad de corte del disco. Consulte la sección "Brazo de tope" descrita previamente.
Luego de ajustar el límite inferior del disco, corte ranuras paralelas a lo largo del ancho de la pieza con un corte de deslizamiento (empuje), tal como se muestra en la figura. Luego elimine el material que quede en las ranuras con un cincel. No intente realizar este tipo de corte con discos anchos (gruesos) o con una hoja de frisado. Si lo hace, podría perder el control de la herramienta y sufrir heridas.

⚠**PRECAUCIÓN:**
- Asegúrese de regresar el brazo de retención a la posición original cuando realice otro corte que no sea de ranuras.

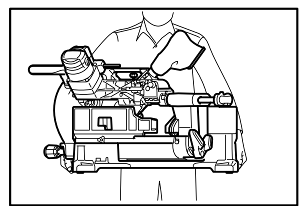
## Transporte de la herramienta




009483

1. Clavija de retención

Asegúrese de que la herramienta está desenchufada. Fije el disco a un ángulo de bisel de 0° y gire la base por completo a un ángulo derecho del inglete adecuado. Fije los soportes de corredera de tal forma que el soporte de corredera de la parte inferior quede fijo en la posición del carro completamente jalado hacia el operador y que los soportes de corredera de la parte superior queden fijos en la posición del carro completamente empujados adelante hacia la guía de corte (consulte la sección titulada "Ajuste del soporte de corredera"). Baje la empuñadura por completo y bloquéela en esa posición al presionar la clavija de detención.
Transporte la herramienta sosteniendo ambos lados de la base, tal como se muestra en la figura. Si quita los soportes, la bolsa recolectora, etc., podrá transportarla con más facilidad.



009506

⚠**PRECAUCIÓN:**
- Siempre asegure todas las partes movibles antes de transportar la herramienta.
- La clavija de retención se utiliza únicamente para los fines del transporte y almacenamiento, y no para operaciones de corte.

# MANTENIMIENTO

⚠**PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

⚠**ADVERTENCIA:**

- Siempre asegúrese de que el disco esté afilado y limpio a fin de trabajar de una manera más eficiente y segura.

## Ajuste del ángulo de corte

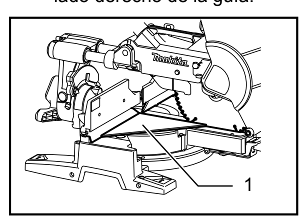
Esta herramienta ya viene cuidadosamente ajustada y alineada de fábrica, pero una manipulación descuidada podría afectar la alineación. Si su herramienta no está adecuadamente alineada, haga lo siguiente:

**1. Ángulo inglete**

Empuje el carro hacia la línea (guía) de corte y apriete el tornillo de fijación girándolo en sentido de las agujas del reloj, y jale la palanca de bloqueo hacia usted para fijar el carro.

Afloje la empuñadura girándola en sentido contrarios a las agujas del reloj lo cual fija la base giratoria. Gire la base giratoria de tal forma que el apuntador apunte a 0° en la escala medidora de inglete. Luego gire la base giratoria levemente en ambas direcciones para sentar la base giratoria en la ranura de inglete de 0° (déjela como esté en caso de que el apuntador no esté apuntando hacia 0°). Afloje los pernos de entrada hexagonal con la llave de tubo fijando la guía de corte.

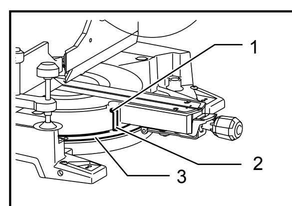
Baje la empuñadura por completo y bloquéela en esa posición al presionar la clavija de detención. Empareje el costado del disco con la cara del la línea (guía) de corte mediante una escuadra o similar. Luego fije con firmeza y en orden los pernos de entrada hexagonal sobre el costado del lado derecho de la guía.




1. Escuadra

009509

Asegúrese de que el marcador indique 0° en la escala de inglete. De no ser así, afloje el tornillo que asegura el marcador y ajústelo de manera que marque 0°.



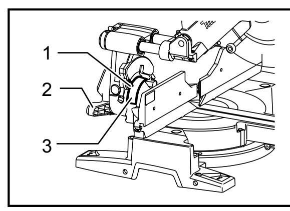

1. Tornillo
2. Puntero
3. Escala de inglete

009525

**2. Ángulo bisel**

Empuje la palanca de la aldabilla hacia adelante para liberar los topes positivos.

(1) Ángulo bisel de 0°

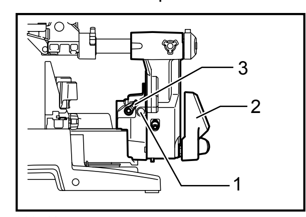



1. Puntero
2. Palanca
3. Placa de la escala de bisel

009512

Empuje el carro hacia la línea (guía) de corte y apriete el tornillo de fijación girándolo en sentido de las agujas del reloj, y jale la palanca de bloqueo hacia usted para fijar el carro. Baje la empuñadura por completo y bloquéela en esa posición al presionar la clavija de detención. Afloje la palanca en la parte trasera de la herramienta.

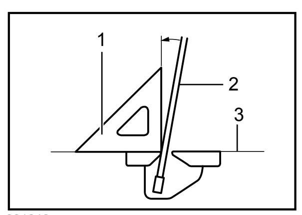
Aplique dos o tres giros en sentido contrario de las agujas del reloj al perno de entrada hexagonal sobre el costado derecho del brazo para inclinar el disco hacia la derecha.




1. Perno de ajuste de ángulo a 0 ˚
2. Palanca
3. Palanca de seguridad

009511

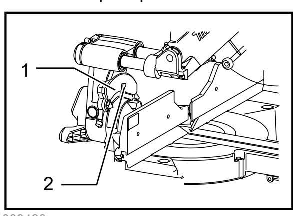
De manera cuidadosa empareje la parte lateral del disco con la superficie de la base giratoria usando una regla triangular, escuadra, etc. al girar el perno de entrada hexagonal sobre el costado derecho del brazo sentido contrario a las agujas del reloj. Luego apriete firmemente la palanca.




1. Escuadra
2. Disco de sierra
3. Parte superior de la base giratoria

001819

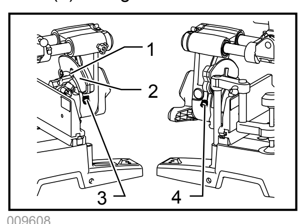
Asegúrese de que los apuntadores sobre el brazo apunten hacia 0° en la escala medidora de bisel en el brazo. En caso de que no apunten a 0°, afloje los tornillos que fijan los apuntadores y ajústelos de tal forma que apunten a 0°.




1. Placa de la escala de bisel
2. Puntero

009490

(2) Ángulo bisel de 45°




1. Puntero
2. Placa graduada
3. Perno de ajuste para bisel en ángulo izquierdo a 45 ˚
4. Perno de ajuste para bisel en ángulo derecho a 45 ˚

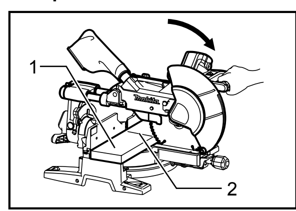
009608

Ajuste el ángulo bisel de 45° sólo después de haber hecho el ajuste del ángulo bisel de 0°. Para ajustar el ángulo bisel de 45°, afloje la palanca e incline el disco a la izquierda por completo. Asegúrese de que el apuntador en el brazo apunte hacia 45° en la escala medidora de bisel en el brazo. Si el apuntador no apunta a 45°, gire el ángulo bisel de 45° ajustando el perno en el costado izquierdo del brazo hasta que el apuntador apunte a 45°.

Para ajustar el ángulo de bisel de 45° sobre el costado derecho, realice el procedimiento correspondiente como se indicó anteriormente.

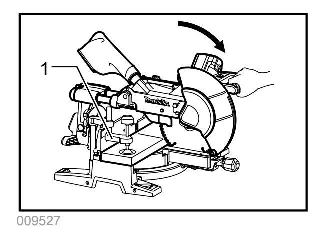
## Ajuste de la posición de la línea láser

**Sólo para el modelo LS1216L**




1. Pieza de trabajo
2. Línea láser

009526




1. Prensa vertical

009527

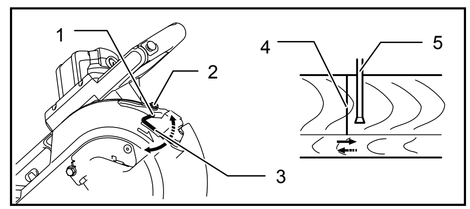
**⚠ADVERTENCIA:**

- Como la herramienta está desconectada cuando se ajusta la línea láser, preste mucha atención especialmente al accionamiento del interruptor. Si presiona el gatillo interruptor accidentalmente ocasionará un inicio de la herramienta sin querer y heridas personales.

**⚠PRECAUCIÓN:**

- No mire nunca directamente al rayo láser. El rayo láser directo producirá daño a sus ojos.
- RADIACIÓN LÁSER
  No se quede mirando al rayo láser.
- No aplique golpes ni impactos a la herramienta. Un golpe o impacto resultará en una posición incorrecta de la línea láser, daños a la parte emisora del rayo láser o en un acortamiento de la vida de servicio de la herramienta.

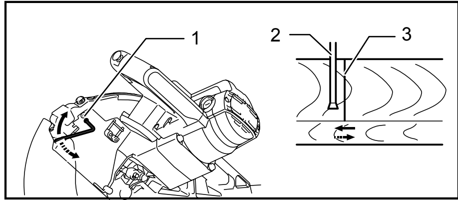
**Al hacer el ajuste la línea láser aparece en el lado izquierdo del disco**




1. Tornillo para cambiar el rango movible del tornillo de ajuste
2. Tornillo de ajuste
3. Llave hexagonal
4. Línea láser
5. Disco de sierra

009514

**Al hacer el ajuste la línea láser aparece en el lado derecho del disco**




1. Tornillo de ajuste
2. Disco de sierra
3. Línea láser

009515

Para ambos ajustes, haga lo siguiente.

1. Asegúrese de que la herramienta esté desconectar.
2. Trace la línea de corte en la pieza de trabajo y póngala en la base giratoria. En este momento, no sujete la pieza de trabajo con una mordaza o dispositivo de sujeción similar.
3. Baje el brazo de la sierra y simplemente verifique la posición de la línea de corte y del disco de sierra .(Decida qué posición quiere cortar en la línea de corte.)
4. Después de decidir la posición a cortar, vuelva a poner la empuñadura en la posición original. Sujete la pieza de trabajo con la mordaza vertical sin cambiar la pieza de trabajo de la posición precomprobada.
5. Conecte la herramienta y active el interruptor láser.
6. Ajuste de la posición de la línea láser de la forma siguiente.

La posición de la línea láser se puede cambiar dado que el rango movible del tornillo de ajuste para el láser se cambia girando los dos tornillos con una llave hexagonal. (El rango movible de la línea láser ha sido ajustado en fábrica en 1 mm (0,04") desde la superficie lateral del disco.)

Para cambiar el rango movible de la línea láser a una distancia mayor desde la superficie lateral del disco, gire los dos tornillos en el sentido contrario a las agujas del reloj después de aflojar el tornillo de ajuste. Gire estos dos tornillos en el sentido de las agujas del reloj para cambiarla a una distancia más próxima a la superficie lateral del disco después de aflojar el tornillo de ajuste.

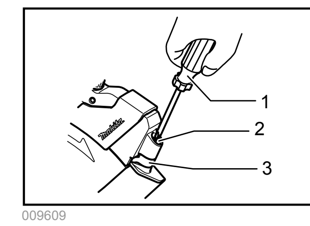
Consulte la sección titulada "Accionamiento del rayo láser" y regule el tornillo de ajuste de forma que la línea de corte de su pieza de trabajo quede alineada con la línea láser.

**NOTA:**

- Compruebe regularmente la posición de la línea láser para mayor precisión.
- Haga que le reparen la herramienta en un Centro de Servicio Autorizado Makita si ocurre cualquier falla en la unidad láser.

## Limpieza de la lente de la luz láser

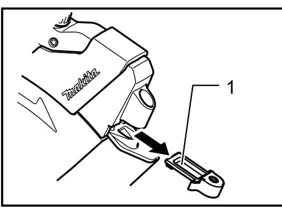
### Sólo para el modelo LS1216L




1. Destornillador
2. Tornillo (una pieza solamente)
3. Lente para la luz láser

009609

Si la lente de la luz láser se ensucia, o si se adhiere serrín a ella de tal forma que impida ver fácilmente la línea láser, desconecte la herramienta y quite y limpie la lente de la luz láser cuidadosamente con un paño suave humedecido. No utilice disolventes ni productos de limpieza a base de petróleo para limpiar la lente.




1. Lente para la luz láser

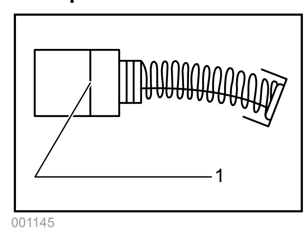
009610

Para quitar la lente de la luz láser, quite el disco antes de quitar la lente de acuerdo con las instrucciones en la sección titulada "Instalación o desmontaje del disco".
Afloje pero no quite el tornillo que sujeta la lente utilizando un destornillador.
Extraiga la lente como se muestra en la figura.

**NOTA:**

- Si la lente no saliera, afloje un poco más el tornillo y tire de la lente otra vez sin quitar el tornillo.

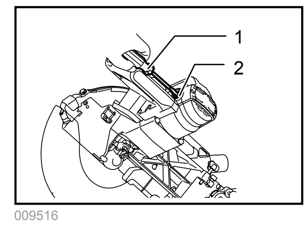
### Reemplazamiento de las escobillas de carbón




1. Marca límite

001145

Extraiga e inspeccione de forma periódica las escobillas de carbón. Sustitúyalas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón originales e idénticas.
Utilice un destornillador para quitar las tapas de los portaescobillas. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapas.




1. Destornillador
2. Tapa del carbón

009516

Después de substituir las escobillas, conectar la herramienta y ablande estas escobillas haciendo funcionar la herramienta sin carga durante 10 minutos. Luego verifique la herramienta en funcionamiento y la operación del freno eléctrico cuando suelte el gatillo interruptor. Si el freno eléctrico no funciona bien, comuníquese con su Centro de Servicio Makita local para solicitar reparación.

### Luego del uso

- Luego de utilizar la herramienta, limpie los restos de astillas y polvo con un paño o similar. Mantenga el disco limpio de acuerdo con las instrucciones porporcionadas en sección denominada "Protección del disco". Lubrique las partes deslizantes con aceite para máquinas a fin de evitar que se oxiden.
- Cuando almacene la herramienta, jale el carro en dirección a usted de manera que el soporte de corredera quede perfectamente insertado en la base giratoria.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

# ACCESORIOS

**⚠PRECAUCIÓN:**

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Discos de sierra de acero y de carburo

| | |
|---|---|
| Discos de ingletadora | Para cortes limpios y precisos en varios materiales. |
| Combinación | Disco de uso general para cortes al hilo, transversales e ingletes rápidos y limpios. |
| Corte transversal | Para cortes a contrahilo más suaves. Rebanados limpiamente a contrahilo. |
| Corte fino transversal | Para cortes sin lijar limpiamente a contrahílo. |
| Discos de ingletadora para metales no ferrosos | Para ingletes en aluminio, cobre, latón, tubos y otros metales no ferrosos. |

006526

- Montaje de prensa (Prensa horizontal)
- Prensa vertical
- Llave de tubo de 13
- Soporte
- Bolsa recolectora de polvo
- Conjunto de tope de moldura corona
- Regla triangular
- Bolsa de polvo
- Llave hexagonal (para LS1216L)

## GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

### Ésta Garantía no aplica para México

#### Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros:
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal:
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente:
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUENCIAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.
ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.
MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE “COMERCIALIDAD” E “IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO”, DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.
Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

EN0006-1

< USA only >

# WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< USA solamente >

# ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, taladrado, y otras actividades de la construccion contienen sustancias quimicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cancer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproduccion. Algunos ejemplos de estos productos quimicos son:
- plomo de pinturas a base de plomo,
- silice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albanileria, y
- arsenico y cromo de maderas tratadas quimicamente.

El riesgo al que se expone variara, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposicion a estos productos quimicos: trabaje en un area bien ventilada, y pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas mascaras contra el polvo que estan especialmente disenadas para filtrar particulas microscopicas.

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi 446-8502 Japan